

# PERA/2021/0220577 — Apresentação do pedido

---

## 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.

*ACEF/1213/0220577*

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

*Acreditar com condições*

#### 1.3. Data da decisão.

*2015-12-14*

### 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 (Português e em Inglês, PDF, máx. 200kB).

[2.\\_2. Síntese medidas melhoria.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.

*<sem resposta>*

##### 3.1.1. If the answer was yes, present an explanation and justification of those modifications.

*<no answer>*

#### 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.

*<sem resposta>*

##### 3.2.1. If the answer was yes, present an explanation and justification of those modifications.

*<no answer>*

### 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?

*Não*

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

*<sem resposta>*

##### 4.1.1. If the answer was yes, present a brief explanation and justification of those modifications.

*<no answer>*

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

*Não*

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

*<sem resposta>*

4.2.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.

*<no answer>*

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

*Não*

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

*<sem resposta>*

4.3.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.

*<no answer>*

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?

*Não*

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

*<sem resposta>*

4.4.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.

*<no answer>*

## 1. Caracterização do ciclo de estudos.

1.1 Instituição de ensino superior.

*Instituto Politécnico De Tomar*

1.1.a. Outras Instituições de ensino superior.

1.2. Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.):

*Escola Superior De Tecnologia De Tomar*

1.2.a. Outra(s) unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.) (proposta em associação):

1.3. Ciclo de estudos.

*Arqueologia Pré-Histórica e Arte Rupestre*

1.3. Study programme.

*Prehistory Archaeology and Rock Art*

1.4. Grau.

*Mestre*

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

[1.5\\_II.1.5.Publicação do plano de estudos em DR.pdf](#)

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos.

*Arqueologia*

1.6. Main scientific area of the study programme.

*Archaeology*

1.7.1. Classificação CNAEF – primeira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos):

225

**1.7.2. Classificação CNAEF – segunda área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:**

420

**1.7.3. Classificação CNAEF – terceira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:**

443

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

120

**1.9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL n.º 74/2006, de 24 de março, com a redação do DL n.º 63/2016 de 13 de setembro):**

4 semestres

**1.9. Duration of the study programme (article 3, DL no. 74/2006, March 24th, as written in the DL no. 63/2016, of September 13th):**

4 semesters

**1.10. Número máximo de admissões.**

25

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

*Sugere-se uma redução para 15 admissões, no próximo triénio, ajustando a oferta à procura e, também, considerando que o eventual preenchimento total das 25 vagas atuais obrigaria à contratação de docentes, para continuar a assegurar o acompanhamento personalizado dos estudantes, o que é financeiramente inviável para além das contratações já existentes.*

**1.10.1. Intended maximum enrolment (if different from last year) and respective justification.**

*It is suggested a reduction to 15 admissions, in the next three years, adjusting the supply to demand and, also, considering that the eventual total filling of the current 25 vacancies would require the hiring of staff, to continue to ensure personalized monitoring of students, which is financially unfeasible beyond existing contracts.*

**1.11. Condições específicas de ingresso.**

*As condições gerais de acesso são fixadas pelo nº1 do Artigo 17º. Do decreto-Lei nº. 74/2006, de 24 de Março e pelo regulamento de Pós Graduações. As condições especiais de acesso são fixadas no aviso de aberturas do respectivo concurso.*

*Os candidatos serão admitidos à matrícula e inscrição no curso de acordo com os critérios de seriação estabelecidos, sob proposta da comissão de Curso.*

*Podem ingressar no Mestrado os candidatos que sejam possuidores de um diploma de licenciatura ou formação equivalente noutro País, com um mínimo de 180 ECTS, nas áreas de História e Arqueologia, Antropologia, Geologia, Biologia e áreas afins. A seleção dos candidatos, alinhada com os critérios de seriação dos candidatos ao Mestrado Erasmus Mundus em Quaternário e Pré-História, considera os seguintes critérios: área e avaliação na formação anterior; carta de motivação, experiência prévia em Arqueologia; publicações e comunicações científicas; cartas de recomendação; e domínio de outras línguas.*

**1.11. Specific entry requirements.**

*The terms of service are established by paragraph 1 of Article 17. Decree-Law no. 74/2006 of 24 March and the Regulation of Post Graduations. The special access conditions are set out in the notice of the respective openings contest.*

*Candidates will be admitted to registration and enrollment in courses according to the ranking criteria established under the Commission proposal of course.*

*Candidates who have a bachelor's degree or equivalent training in another country, with a minimum of 180 ECTS, in the areas of History and Archaeology, Anthropology, Geology, Biology and related areas, can enter the Master's degree. The selection of candidates, aligned with the criteria for the seriation of Erasmus Mundus masters candidates in Quaternary and Prehistory, considers the following criteria: area and evaluation in previous degree; letter of motivation; previous experience in Archaeology; publications and scientific communications; letters of recommendation; and mastery of other languages.*

**1.12. Regime de funcionamento.**

Diurno

**1.12.1. Se outro, especifique:**

-

**1.12.1. If other, specify:**

-

**1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:***Sala de Mestrado do Centro de Estudos Politécnicos de Mação, Escola Superior de Tecnologia de Tomar.***1.14. Regulamento de creditação de formação académica e de experiência profissional, publicado em Diário da República (PDF, máx. 500kB).**[1.14.\\_II.1.14. Regulcrecitacao2016.pdf](#)**1.15. Observações.***O ciclo de estudos mantém o essencial do contexto definido aquando da sua aprovação pela A3ES.***1.15. Observations.***The studies cycle maintains the essential from the context defined when of its approval by A3ES.***2. Estrutura Curricular. Aprendizagem e ensino centrados no estudante.****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 em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor, or other forms of organisation compatible with the structure of the study programme (if applicable)**

Opções/Ramos/... (se aplicável):

Options/Branches/... (if applicable):

&lt;sem resposta&gt;

**2.2. Estrutura curricular (a repetir para cada um dos percursos alternativos)****2.2. Estrutura Curricular -****2.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor, ou outra (se aplicável).**

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;no answer&gt;

**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*	Observações / Observations
História e Arqueologia/History and Archaeology	HA	73	0	
Ciências da Terra/Earth Sciences	CT	6	0	
Ciências da Vida/Life Sciences	CV	6	0	
Opcionais/Optionals	HA/CT/CV/I	0	35	
<b>(4 Items)</b>		<b>85</b>	<b>35</b>	

**2.3. Metodologias de ensino e aprendizagem centradas no estudante.****2.3.1. Formas de garantia de que as metodologias de ensino e aprendizagem são adequadas aos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, favorecendo o seu papel ativo na criação do processo de aprendizagem.***Todas as UCs são orientadas para a progressiva autonomia dos mestrandos, aferindo os seus conhecimentos e competências prioritariamente através de trabalhos, mas sem exclusão de eventuais exames, e potenciando os seus*

*interesses, formação prévia e aptidões. No 1º semestre, as avaliações incluem ensaios escritos, exposições orais e elaboração de vídeos. A partir do 2º sem., os estudantes escolhem as UCs que apoiarão a sua especialização, integrando projetos de pesquisa no âmbito do cluster de Quaternário e Pré-História do Centro de Geociências (UID 073 - aval. com MUITO BOM pela FCT). Toda a formação é orientada para trabalhos aplicados em “contexto real”, levando os estudantes a participar nos trabalhos e relatórios de pesquisa. No plano do apoio aos estudantes, a Com. Coord. de curso acompanha o progresso individual de cada estudante, em regime de tutoria, tendo sido introduzida, a partir do ano letivo anterior, uma componente de apoio ao planeamento do desenvolvimento de carreira.*

**2.3.1. Means of ensuring that the learning and teaching methodologies are coherent with the learning outcomes (knowledge, skills and competences) to be achieved by students, favouring their active role in the creation of the learning process.**

*All UCs are oriented towards the progressive autonomy of master's students, measuring their knowledge and skills primarily through essays, but without excluding any exams, and enhancing their interests, prior training and skills. In the first semester, evaluations include written essays, oral exhibitions and video making. From the 2nd semester, students choose the curricular units that will support their specialization, integrating research projects within the Quaternary and Prehistory cluster of the Geosciences Center (UID 073 - rated VERY GOOD by FCT). All training is oriented to work applied in "real context", leading students to participate in research papers and reports. In the plan for student support, the Course Coordinating Committee monitors the individual progress of each student on a mentoring basis and it has been introduced, from the previous school year, a component to support career development planning.*

**2.3.2. Forma de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.**

*Os ECTS são calculados num ratio médio de 27 horas para cada ECTS, incluindo as horas de contato e as horas de pesquisa e elaboração de trabalhos. O Mestrado é bastante exigente do ponto de vista da regularidade constante do esforço de trabalho, sendo todas as UCs avaliadas pelos estudantes no que diz respeito à intensidade do esforço requerido. Em média, as avaliações do primeiro semestre tendem a considerar pesado o esforço requerido, mas essa apreciação decai posteriormente, o que é interpretado como resultando do tempo necessário de adaptação ao ritmo do curso. Os resultados finais, designadamente em termos de empregabilidade e de prosseguimento de carreira, demonstram que o modelo pedagógico funciona, sem prejuízo de melhorias que são introduzidas a cada ano, sobretudo por sugestão dos estudantes. Assim, no corrente ano foram reorganizados os trabalhos interdisciplinares do primeiro semestre, assegurando uma melhor distribuição dos mesmos no tempo.*

**2.3.2. Means of verifying that the required average student workload corresponds to the estimated in ECTS.**

*ECTS are calculated in an average ratio of 27 hours for each ECTS, including contact hours and hours of research and preparatory work. The Master's degree is very demanding from the point of view of the constant regularity of the work effort, and all UCs are evaluated by the students with regard to the intensity of the effort required. On average, the evaluations of the first semester tend to consider the effort required to be heavy, but this assessment subsequently decays, which is interpreted as resulting from the time required to adapt to the pace of the course. The final results, in particular in terms of employability and career continuation, show that the pedagogical model works, without prejudice to improvements that are introduced each year, especially at the suggestion of students. Thus, this year, the interdisciplinary work of the first semester was reorganized, ensuring a better distribution of them in time.*

**2.3.3. Formas de garantia de que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos de aprendizagem.**

*O desenvolvimento do Mestrado é concretizado implementando rigorosos procedimentos de controlo de qualidade, que obedecem a três níveis: interno (validação pelo conselho técnico-científico dos programas, coerência entre objetivos e planificação; elaboração e verificação aleatória de sumários); pelos estudantes (mediante questionários anónimos e discussão livre); pelo consórcio Erasmus + em Quaternário e Pré-História (verificação do alinhamento e coerência entre os objetivos gerais das 4 IES, que são comuns, e a sua implementação em cada uma; comprovação através da efetividade da mobilidade de estudantes, que pressupõe essa coerência; avaliação externa por relatores independentes). O Mestrado, que funciona desde 2004 como parte da rede Erasmus Mundus, tem sido sempre positivamente avaliado nestas vertentes.*

**2.3.3. Means of ensuring that the student assessment methodologies are aligned with the intended learning outcomes.**

*The development of the Master's degree is implemented through rigorous quality control procedures, which follow three levels: internal (validation by the technical-scientific council of the programs, coherence between objectives and planning; preparation and random verification of summaries); by students (through anonymous questionnaires and open discussion); by the Erasmus + consortium in Quaternary and Prehistory (verification of alignment and coherence between the general objectives of the 4 HEIs, which are common, and their implementation in each; proof through the effectiveness of student mobility, which presupposes such coherence; external evaluation by independent rapporteurs). The Master's degree, which has been operating since 2004 as part of the Erasmus Mundus network, has always been positively evaluated in these aspects.*

## **2.4. Observações**

### **2.4 Observações.**

*O Mestrado segue a metodologia geral de ensino apoiado em projetos de investigação. Neste contexto, os módulos formativos do 1º semestre do curso asseguram um nivelamento fundamental de conhecimentos, alinhado em cinco*

áreas científicas do curso: *Pré-História, Geologia do Quaternário, Paleoantropologia, Métodos e Técnicas e Museografia e Didática* (estas áreas correspondem, também, às cinco áreas do Mestrado Europeu Erasmus + em Quaternário e Pré-História, como o qual o Mestrado nacional se integra). Nesta fase inicial, os estudantes completam 6 ECTS em cada área e desenvolvem projetos iniciais de pesquisa e ensaio, acompanhados por visitas de campo e trabalho laboratorial, que lhes permitem compreender a diversidade disciplinar em arqueologia pré-histórica e arte rupestre, e como integrar as dimensões de pesquisa bibliográfica, de campo e de laboratório. Neste período, as avaliações incluem ensaios escritos, apresentações em seminários científicos, outras exposições orais e elaboração de vídeos. A partir do ano letivo anterior, e na lógica de nivelamento global, os mestrandos são envolvidos em debates com grupos de docentes da rede de Quaternário e Pré-História, debatendo 12 grandes temáticas do curso, devendo igualmente preparar uma apresentação sobre um dos 120 conceitos-chave propostos nesse âmbito. A experiência revelou-se muito produtiva e prossegue no corrente ano.

A partir do 2º semestre são escolhidas as opções, que se tendem a alinhar com os temas de interesse de pesquisa dos mestrandos. No entanto, todos os estudantes são aconselhados a frequentar UCs opcionais em, pelo menos, duas áreas científicas distintas. É a partir deste semestre que se organizam eventuais mobilidades no âmbito da rede Europeia, bem como as atividades autónomas sugeridas pelos estudantes, com a qual está assegurada a plena convalidação curricular. Os alunos que frequentem, em mobilidade, um mínimo de 36 ECTS, e que defendam a tese perante um júri internacional, com docentes das quatro IES (IPT, Univ. Ferrara, Univ. Tarragona e Museu Nacional de História Natural de Paris), obtêm uma certificação reconhecida por todas as IES. A tese é preparada a partir do 2º ano, ainda que o seu tema seja muitas vezes definido ainda no ano anterior, e comporta, geralmente, uma componente de elaboração/síntese de referencial teórico, uma componente de demonstração de domínio de técnicas analíticas e uma componente de estudo inédito (de coleções, documentação georreferenciada ou análise comparativa).

## 2.4 Observations.

*The Master's degree follows the general teaching methodology supported by research projects. In this context, the training modules of the 1st semester of the course ensure a fundamental leveling of knowledge, aligned in five scientific areas of the course: Prehistory, Quaternary Geology, Paleoanthropology, Methods and Techniques and Museography and Didactics (these areas also correspond to the five areas of the Erasmus + European Master's Degree in Quaternary and Prehistory, within which the national Master's Degree is integrated). In this initial phase, students complete 6 ECTS in each area and develop initial research and essay projects, accompanied by field visits and laboratory work, which allow them to understand the disciplinary diversity in prehistoric archaeology and rock art, and how to integrate the dimensions of bibliographic, field and laboratory research. In this period, evaluations include written essays, presentations in scientific seminars, other oral exhibitions and video making. From the previous school year, and in the logic of global leveling, the master's students are involved in discussions with groups of teachers of the Quaternary and Prehistory network, debating 12 major themes of the course, and should also prepare a presentation on one of the 120 key concepts proposed in this area. The experience proved very productive and continues this year.*

*From the 2nd semester, the options are chosen and tend to align with the topics of research interest of the master's students. However, all students are advised to attend optional UCs in at least two distinct scientific areas. It is from this semester that possible mobility is organised within the European network, as well as the autonomous activities suggested by students, with which full curricular convalidation is ensured. Students who attend, in mobility, a minimum of 36 ECTS, and who defend the thesis before an international jury, with teachers from the four HEIs (IPT, Univ. Ferrara, Univ. Tarragona and The National Museum of Natural History of Paris), obtain a certification recognized by all HEI. The thesis is prepared from the 2nd year, although its theme is often defined later in the previous year, and usually involves a component of elaboration/synthesis of theoretical reference, a demonstration of mastering of analytical techniques and a component of unpublished study (collections, georeferenced documentation or comparative analysis).*

## 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.

*Luiz Oosterbeek, Professor Coordenador (Diretor do Curso)*

*Pierluigi Rosina, Professor Adjunto (membro da Comissão Coordenadora do Curso)*

*Silvério Figueiredo, Professor Adjunto (membro da Comissão Coordenadora do Curso)*

### 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
Luiz Miguel Oosterbeek	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Arqueologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Pierluigi Rosina	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		GeoArqueologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Silvério Manuel Domingues Figueiredo	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Pré-História	100	<a href="#">Ficha submetida</a>

Hermínia Maria Pimenta Ferreira Sol	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Literatura	100	Ficha submetida
Luis Filipe Neves Carreira dos Santos	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Gestão de Recursos Biológicos	100	Ficha submetida
Rita Ribeiro de Carvalho Ferreira Anastácio	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	História e Arqueologia	100	Ficha submetida
Luís Manuel Mota dos Santos Figueira	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor	Letras- História da Arte	100	Ficha submetida
Sara Liliana Magalhães Barbosa Garcês	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Quaternário, Materiais e Culturas	100	Ficha submetida
George Harold Nash	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Arqueologia	16	Ficha submetida
José Francisco Taborda Curate	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Antropologia Biológica	32	Ficha submetida
Hipólito Collado Giraldo	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Pré-História	16	Ficha submetida
Fernando Augusto Rodrigues Coimbra	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Pré-história e Arqueologia	16	Ficha submetida
Telmo Jorge Ramos Pereira	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Arqueologia Pré-histórica	16	Ficha submetida
Fernando Manuel Conceição Costa	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009) Recuperação do Património Arquitetónico e Paisagístico	100	Ficha submetida
				<b>996</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.

14

##### 3.4.1.2. Número total de ETI.

9.96

#### 3.4.2. Corpo docente próprio do ciclo de estudos

##### 3.4.2. Corpo docente próprio – docentes do ciclo de estudos em tempo integral / Number of teaching staff with a full time employment in the institution.\*

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	Nº de docentes / Staff number	% em relação ao total de ETI / % relative to the total FTE
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of teaching staff with a full time link to the institution:	9	90.361445783133

#### 3.4.3. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

##### 3.4.3. Corpo docente academicamente qualificado – docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor / Academically qualified teaching staff – staff holding a PhD

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff holding a PhD (FTE):	8.96	89.95983935743

#### 3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

##### 3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialised teaching staff of the study programme

<b>Corpo docente especializado / Specialized teaching staff</b>	<b>Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE</b>	<b>% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*</b>	
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff holding a PhD and specialised in the fundamental areas of the study programme	7.96	79.919678714859	9.96
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists not holding a PhD, with well recognised experience and professional capacity in the fundamental areas of the study programme	0	0	9.96

### 3.4.5. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

#### 3.4.5. Estabilidade e dinâmica de formação do corpo docente / Stability and development dynamics of the teaching staff

<b>Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics</b>	<b>Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE</b>	<b>% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*</b>	
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Teaching staff of the study programme with a full time link to the institution for over 3 years	8	80.321285140562	9.96
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / FTE number of teaching staff registered in PhD programmes for over one year	0	0	9.96

## 4. Pessoal Não Docente

### 4.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afeto à lecionação do ciclo de estudos.

*Para além do contexto de horas de contato nas UCs, que são exclusivamente asseguradas por docentes, os estudantes desenvolvem trabalho laboratorial e práticas de museologia que são acompanhadas por investigadores e técnicos superiores (2 técnicos-superiores, afetados a este apoio pelo Museu de Arte Pré-Histórica de Mação). Em função do programa de mobilidade académica e da articulação da formação com os projetos de pesquisa, existe igualmente um apoio por parte do Gabinete de Relações Internacionais (1 técnico-superior) e do Gabinete de Projetos de Investigação (1 técnico-superior).*

### 4.1. Number and employment regime of the non-academic staff allocated to the study programme in the present year.

*In addition to the context of contact hours in the UCs, which are exclusively ensured by lecturers, students undertake laboratory work and museology practices that are accompanied by researchers and technicians (2 senior technicians, assigned to this support by the Museum of Prehistoric Art of Mação). Depending on the academic mobility program and the articulation of training with research projects, there is also support from the International Relations Office (1 senior technician) and the Research Projects Office (1 senior technician).*

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

*Os mencionados quatro técnicos-superiores possuem Mestrado, tendo os seguintes perfis: 1 Mestre em Arqueologia; 1 Mestre em Quaternário e Pré-História; 1 Mestre em Gestão Territorial com Licenciatura em Conservação e Restauro; 1 Mestre em Turismo Cultural.*

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

*The mentioned four senior technicians have master's degree, having the following profiles: 1 Master in Archaeology; 1 Master in Quaternary and Prehistory; 1 Master in Territorial Management with a Degree in Conservation and Restoration; 1 Master in Cultural Tourism.*

## 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.

15



## 5.1.2. Caracterização por género

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

Género / Gender	%
Masculino / Male	80
Feminino / Female	20

### 5.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular.

#### 5.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular / Students enrolled in each curricular year

Ano Curricular / Curricular Year	Nº de estudantes / Number of students
1º ano curricular do 2º ciclo	10
2º ano curricular do 2º ciclo	5
	<b>15</b>

## 5.2. Procura do ciclo de estudos.

### 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	25	25	25
N.º de candidatos / No. of candidates	60	34	51
N.º de colocados / No. of accepted candidates	8	8	10
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled	8	8	10
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	14	14	14
Nota média de entrada / Average entrance mark	16	16	16

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

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

*O mestrado tem tido uma procura regular, que se equilibra entre os candidatos nacionais (que são cerca de 10%) e internacionais. Os estudantes que são admitidos correspondem a três perfis fundamentais: estudantes nacionais, geralmente com uma formação inicial em arqueologia e com interesse na temática do mestrado, parte dos quais já possui uma experiência, limitada, em Arqueologia Pré-Histórica, e cuja maioria não tem uma noção clara de qual a temática que pretende desenvolver em contexto de tese; estudantes internacionais, muitos dos quais já com algum currículo em Arqueologia Pré-Histórica ou Arte Rupestre, geralmente já possuidores de uma noção da temática que desejam desenvolver em contexto de tese (embora alguns mudem essa opção inicial); estudantes da CPLP, geralmente com uma formação inicial em História, com alguma experiência em Arqueologia mas pouco domínio deste campo disciplinar, os quais têm, maioritariamente, um foco patrimonial, incidindo sobre os contextos pré-históricos. Estes perfis não são radicalmente distintos, devido à seleção inicial e à harmonização do coletivo de estudantes, assegurada pelo plano de aulas no 1º semestre.*

*Por outro lado, ao não possuir ramos, mas permitir uma grande diversidade de temáticas de pesquisa, o curso propicia uma interação que se abre a um diálogo multidisciplinar que, pensamos, é útil à formação dos mestrandos, e se tem refletido na qualidade dos seus trabalhos finais e na sua inserção profissional e académica. Deve referir-se que o curso registou uma quebra da procura nacional, na sequência da reestruturação que precedeu a última creditação da A3ES por 6 anos, ocasião em que não havia candidatos nacionais. Essa atratividade regressou, embora ainda com números limitados, que contrastam com a atratividade crescente a nível internacional.*

*Do ponto de vista da idade, a grande maioria dos estudantes são recém-licenciados, embora também se candidatem estudantes com experiência profissional e, em alguns casos, académica. A repartição de género é equilibrada, se considerarmos a longa série de edições, desde 2004. Nos últimos dois anos cresceu, de forma assinalável, a representação masculina; o número reduzido de estudantes não permite concluir se se trata de uma nova tendência (eventualmente associável a dificuldades económicas) ou a uma mera oscilação (fruto da dimensão da amostra anual). Em qualquer caso, se se considerar o total de candidatos ao Mestrado Europeu em Quaternário e Pré-História (que inclui o IPT), no último ano houve 60 candidatos (21 mulheres) e, no corrente ano, houve 51 candidatos (25 mulheres), o que sugere que não existe uma tendência.*

*Finalmente, é importante referir que mais de 85% dos estudantes obtiveram um emprego relacionado com as temáticas do curso (em museus, IES, centros de pesquisa, tutelas do património em diversos países ou empresas da especialidade), sendo que 40% foram admitidos e concluíram doutoramentos.*

### 5.3. Eventual additional information characterising the students.

The master's degree has had a regular demand, balancing national candidates (which are about 10%) and international ones. The students who are admitted correspond to three fundamental profiles: national students, usually with an initial background in archeology and with an interest in the theme of the master's degree, part of which already has a limited experience in Prehistoric Archaeology, and most of which do not have a clear notion of which theme they intend to develop in the context of thesis; international students, many of whom already have some curriculum in Prehistoric Archaeology or Rock Art and usually already have a notion of the theme they wish to develop in the context of thesis (although some change this initial option); CPLP students, usually with an initial background in history, with some experience in Archaeology but little mastery of this disciplinary field, which have, mainly, a patrimonial interest, focusing on prehistoric contexts. These profiles are not radically distinct, due to the initial selection and harmonization of the student collective, ensured by the course plan in the 1st semester.

On the other hand, by not having branches, but allowing a great diversity of research themes, the course provides an interaction that opens to a multidisciplinary dialogue that, we think, is useful to the training of master's students, and has been reflected in the quality of their final works and in their professional and academic insertion. It should be noted that the course experienced a drop in national demand following the restructuring that preceded the last accreditation by A3ES for 6 years, when there were no national candidates. This attractiveness has returned, albeit still with limited numbers, which contrast with the growing attractiveness at international level.

From an age point of view, the vast majority of students are newly -graduates, although students with professional and, in some cases, academic experience also apply. Gender distribution is balanced, considering the long series of editions since 2004. In the last two years, male representation has increased significantly; the small number of students does not allow us to conclude whether this is a new trend (possibly associated with economic difficulties) or a mere oscillation (the result of the size of the annual sample). In any case, if one considers the total number of candidates for the European Master's degree in Quaternary and Prehistory (which includes the IPT), in the last year there were 60 candidates (21 women) and, this year, there were 51 candidates (25 women), which suggests that there is no trend.

Finally, it is important to mention that more than 85% of the students obtained a job related to the themes of the course (in museums, HEIs, research centers, heritage protection in several countries or specialty companies), and 40% were admitted or completed PhD programmes.

## 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	3	9	3
N.º graduados em N anos / No. of graduates in N years*	2	8	3
N.º graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	1	1	0
N.º graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	0
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).

2020:

- *Morrer no Neolítico: estudo bioarqueológico dos ossos humanos provenientes da câmara funerária do túmulo megalítico de Santa Rita (Vila Real de Santo António, Portugal)*. AVALIAÇÃO: 17
- *Halin Pyu ancient city, Myanmar: Technological Analysis of Ceramics from HL-TP 1 (2018) site, HL-TP 1(2019) site and HL-TP 1a(2019) site*. AVALIAÇÃO: 17
- *Arqueologia da imagem e arte rupestre: estudo dos originais fotográficos históricos de Ramón Sobrino Buhigas (1888-1946)*. AVALIAÇÃO: 19

2019:

- *Soil Micromorphology of the Sedimentary Samples from Anta 1 de Vale da Laje, Tomar, Portugal*. AVALIAÇÃO: 17
- *Scenes of female labours represented in Spanish Levantine Rock Art. Gender archaeology applied on Rock Art studies*. AVALIAÇÃO: 15
- *La Sciabica and the Morricone del Pesco rock art shelters. Two study cases of the Apennine rock art tradition - 17*
- *NEW SCHEMES FOR OLD SCHEMES. Recent studies in Pego da Rainha (Portugal) and Cueva del Bercialejo (Spain): Technical, iconographic and chronological implications*. AVALIAÇÃO: 18
- *Des tracés pariétaux, oeuvres de Néandertal? Analyse graphique et taphonomique des parois de la grotte François*

- d'Achon, site moustérien de La Roche-Cotard (Langeais, Indre-et-Loire, France). AVALIAÇÃO: 17*  
 - *Typological study and infrared spectroscopy (ftir-atr mode) for analyzing mineral components of ceramics of the early neolithic site of Salvador (Middle Tagus valley of Iberian Peninsula, Portugal). AVALIAÇÃO: 14*  
 - *The didactics of gesture through later Prehistoric collections of prehistoric art museum in Mação, Portugal. Integrating analog and digital technology. AVALIAÇÃO: 13*  
 - *A Pedra Lascada às Margens do Rio Santana. Uma Análise Tecnológica da Indústria Lítica Presente nos Sítios RS-01, RS-02, RS-03, RS-04, RS-05 e RS-06. AVALIAÇÃO: 16*  
 - *Motivos Soliformes na Arte Esquemática. O Vale do Tejo no Seu Contexto Peninsular. AVALIAÇÃO: 16*

2018:

- *Taphonomic Assessment of Fossil Faunal Collections from the Plio-Pleistocene Shungura Deposits, Lower Omo Valley, SW Ethiopia. AVALIAÇÃO: 13*  
 - *Échantillon ostéologique de la nécropole du site de l'Hôtel-Dieu à Rennes (Ille-et-Vilaine, France). Étude archéothanatologique et biologique. AVALIAÇÃO: 16*  
 - *Contributos para a Carta Arqueológica do Concelho de Mação. AVALIAÇÃO: 13*

#### 6.1.2. List of defended theses over the last three years, indicating the title, year of completion and the final result (only for PhD programmes).

2020:

- *To die in the Neolithic: bioarchaeological study of human bones from the funerary chamber of the megalithic mound of Santa Rita (Vila Real de Santo António, Portugal). EVALUATION: 17*  
 - *Halin Pyu ancient city, Myanmar: Technological Analysis of Ceramics from HL-TP 1 (2018) site, HL-TP 1(2019) site and HL-TP 1a(2019) site. EVALUATION: 17*  
 - *Archaeology of the image and rock art: study of the photographic historical originals of Ramón Sobrino Buhigas (1888-1946)*

2019:

- *Micromorphological study of the stratigraphic sequences of Neolithic contexts in the Tagus basin: Salvador (Abrantes) and Anta 1 de Val da Laje (Tomar), Portugal. EVALUATION: 14*  
 - *Scenes of female labours represented in Spanish Levantine Rock Art. Gender archaeology applied on Rock Art studies. EVALUATION: 15*  
 - *La Sciabica and the Morricone del Pesco rock art shelters. Two study cases of the Apennine rock art tradition. EVALUATION: 17*  
 - *NEW SCHEMES FOR OLD SCHEMES. Recent studies in Pego da Rainha (Portugal) and Cueva del Bercialejo (Spain): Technical, iconographic and chronological implications. EVALUATION: 18*  
 - *Des tracés pariétaux, oeuvres de Néandertal? Analyse graphique et taphonomique des parois de la grotte François d'Achon, site moustérien de La Roche-Cotard (Langeais, Indre-et-Loire, France). EVALUATION: 17*  
 - *Typological study and infrared spectroscopy (ftir-atr mode) for analyzing mineral components of ceramics of the early neolithic site of Salvador (Middle Tagus valley of Iberian Peninsula, Portugal). EVALUATION: 14*  
 - *The didactics of gesture through later Prehistoric collections of prehistoric art museum in Mação, Portugal. Integrating analog and digital technology. EVALUATION: 13*  
 - *Flaked stone in the margins of River Santana. A technological analysis of lithic industry present in sites RS-01, RS-02, RS-03, RS-04, RS-05 e RS-06. EVALUATION: 16*  
 - *Solar shaped motifs in Schematic Art. The Tagus valley in its Peninsular context. EVALUATION: 16.*

2018:

- *Taphonomic Assessment of Fossil Faunal Collections from the Plio-Pleistocene Shungura Deposits, Lower Omo Valley, SW Ethiopia. EVALUATION: 13*  
 - *Échantillon ostéologique de la nécropole du site de l'Hôtel-Dieu à Rennes (Ille-et-Vilaine, France). Étude archéothanatologique et biologique. EVALUATION: 16*  
 - *Contributions for the Archaeological Chart of the Municipality of Mação. EVALUATION: 13*

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

O MAPHAR é um curso caracterizado por um número limitado de estudantes, numa área muito especializada e num contexto de formação fortemente vinculada a projetos de pesquisa de escopo internacional. Nesse contexto, a taxa de sucesso escolar é elevada, o que em grande medida se explica, também, pelos apertados critérios de seleção. Devido ao seu perfil interdisciplinar e ao recrutamento de estudantes de diferentes áreas científicas (num processo que valoriza as cartas de motivação e o percurso académico e profissional anterior, bem como a articulação com outros centros de pesquisa e formação noutros países), registam-se sempre dois tipos de dificuldades por parte dos alunos, no 1º ano: os estudantes provenientes de cursos humanísticos têm, muitas vezes, mais dificuldade nas UCs de Geologia do Quaternário e afins, enquanto que os estudantes provenientes de cursos de ciências da terra e da vida experimentam maiores dificuldades no domínio das disciplinas com maior peso teórico-filosófico. O curso está, porém, estruturado para assegurar uma “homogeneização de base” transversal a todos os alunos (assegurada pelos 30 ECTS em UCs obrigatórias, que se repartem por cinco grandes áreas de conhecimento, coincidentes com o percurso nas outras 3 IES Mestrado Erasmus Mundus em Quaternário e Pré-História, em Ferrara, Tarragona e Paris). Terminado esse ciclo inicial, e de acordo com os seus resultados, os alunos são convidados a aprofundar conhecimentos e, posteriormente, a desenvolver as suas teses, em domínios académicos em que revelaram melhores resultados. Esta abordagem geral é acompanhada por conversas personalizadas em regime de tutoria, bem como por inquéritos desenvolvidos quer internamente pelo IPT quer no quadro da rede Erasmus Mundus.

Globalmente, porém, regista-se uma tendência decrescente na preparação prévia dos estudantes, que é comum aos diversos países, embora menor entre os estudantes Asiáticos. A principal razão decorre do facto de a maioria dos estudantes do mestrado iniciarem hoje os seus estudos após, apenas, 3 anos de ensino superior. Uma segunda razão

*decorre do foco menos interdisciplinar dos cursos, que é um fator que até certo ponto nos surpreende, e que é menos significativo na Ásia. Esta realidade global levou a comissão de curso (docentes) a ajustar o plano de avaliações, enquanto se reforçaram os instrumentos de informação/acolhimento dos alunos. Mantém-se, contudo, a estratégia de estruturar, sempre que possível, trabalhos de avaliação que envolvem mais de uma UC, favorecendo a compreensão da natureza interdisciplinar da pesquisa em pré-história.*

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

*MAPHAR is a course characterized by a limited number of students, in a very specialized area and in a context of training strongly linked to research projects of international scope. In this context, the success rate is high, which is largely also explained by the strict selection criteria. Due to its interdisciplinary profile and the recruitment of students from different scientific fields (in a process that values motivation letters and previous academic and professional career, as well as articulation with other research and training centers in other countries), there are always two types of difficulties on the part of students in the 1st year: students from humanistic courses often have more difficulties in the Quaternary Geology UCs and the like, while students from courses in earth and life sciences experience greater difficulties in the field of disciplines with greater theoretical-philosophical weight. The course is, however, structured to ensure a "basic homogenization" transversal to all students (ensured by the 30 ECTS in mandatory UCs, which are parted by five major areas of knowledge, coincident with the route in the other 3 Erasmus Mundus Master's in Quaternary and Prehistory, in Ferrara, Tarragona and Paris). After this initial cycle, and according to their results, students are invited to deepen knowledge and then to develop their theses in academic fields in which they have shown better results. This general approach is accompanied by personalized conversations under a mentoring regime, as well as surveys carried out both internally by IPT and within the Erasmus Mundus network. Overall, however, there is a trend of decreasing prior preparation of students, which is common to different countries, although less significant among Asian students. The main reason is that the majority of master's students start their studies today after only 3 years of higher education. A second reason stems from the lesser interdisciplinary focus of those first degree courses, which is a factor that to some extent surprises us, and which is less significant in Asia, again. This global reality led the course committee (lecturers) to adjust the evaluation plan, while strengthening the information/reception tools of students. However, the strategy of structuring, whenever possible, evaluation works involving more than one UC is maintained, favoring the understanding of the interdisciplinary nature of prehistory research.*

### **6.1.4. Empregabilidade.**

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

*A empregabilidade do curso situou-se, até há cerca de dois anos, em valores superiores a 94%. No âmbito da preparação do atual relatório, foram contactados os alunos formados nos últimos cinco anos, tendo respondido 75% dos mesmos. O resultado apurado indica 83,3% de ocupação, com 20% a frequentar doutoramento, 13% a trabalhar em instituições públicas, 27% em instituições privadas e 40% a trabalhar por conta própria. Merece referência o facto de todos os ex-alunos do curso considerarem que a sua frequência foi útil para o respetivo posterior percurso profissional e académico.*

#### **6.1.4.1. Data on the unemployment of study programme graduates (statistics from the Ministry or own statistics and studies, indicating the year and the data source).**

*The employability of the course was, until about two years ago, higher than 94%. As part of the preparation of the current report, students who graduated in the last five years have been contacted, having answered 75% of them. The result indicates 83.3% of occupation, with 20% attending PhD courses, 13% working in public institutions, 27% in private institutions and 40% working on their own. It is worth mentioning that all the former students of the course consider that their attendance was useful for their subsequent professional and academic career.*

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

*Os resultados da empregabilidade são, apesar da quebra registada (que se deve ao impacto da pandemia, já que uma parte dos antigos alunos trabalha em setores ligados ao património), razoavelmente positivos. Também se regista uma diminuição no número de doutorandos (oscilava entre 30 e 32% em anos anteriores), e tal decorrerá da opção de muitos, em particular dos formados em 2019 (que tenderiam a concorrer em 2020), em não concorrerem a esses cursos no atual contexto de pandemia.*

*O curso introduziu, desde o ano anterior, uma componente, em tutoria, de orientação de carreira académica. Mantém-se, por outro lado, a formação aplicada em aulas práticas, que inclui a iniciação à arqueologia contratual, ainda que esta não seja uma via preferencial para os interesses dos alunos do curso.*

#### **6.1.4.2. Reflection on the employability data.**

*The results of employability are, despite the fall out (which is due to the impact of the pandemic, as some of the former pupils work in heritage-related sectors), reasonably positive. There is also a decrease in the number of PhD candidates (ranging from 30 to 32% in previous years), and this will be a result of the option of many, in particular those who graduated in 2019 (who would tend to apply in 2020), not to apply for these courses in the current pandemic context. Since the previous year, the course has introduced a mentoring component of academic career guidance. On the other hand, the training applied in practical classes is maintained, which includes initiation to contractual archaeology, even if this is not a preferred route for the interests of the students of the course.*

## 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/ No. of integrated study programme's teachers	Observações / Observations
Centro de Geociências UID0073	Bom	Instituto Politécnico de Tomar	12	Centro conjunto com a Universidade de Coimbra, UTAD e ITM
Techn&Art UID05488	Muito Bom	Instituto Politécnico de Tomar	1	-
Centro de Investigação em Antropologia e Saúde UID 0283	Excelente	Universidade de Coimbra	1	-

#### 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, ou trabalhos de produção artística, relevantes para o ciclo de estudos.

<https://a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/df5f92d4-eaaa-8900-bfc1-602a948d4080>

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

<https://a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/df5f92d4-eaaa-8900-bfc1-602a948d4080>

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.

*O Mestrado tem uma forte articulação com projetos de investigação e de desenvolvimento tecnológico no seu domínio de especialidade. Para além d apropriada tese final, todos os alunos desenvolvem, ao longo do curso, diversos trabalhos aplicados, que têm articulação com projetos de pesquisa em pré-história e de valorização patrimonial, com uma especial atenção aos municípios do Médio Tejo (em colaboração com a Comunidade Intermunicipal). Porém, sendo o foco do Mestrado a investigação, os contributos essenciais situam-se neste plano.*

*No período ora em avaliação, foram desenvolvidos trabalhos de pesquisa nos domínios de: Tecnologia Cerâmica, Tecnologia Lítica, Arte Rupestre, Micromorfologia, Tafonomia, Bio-Arqueologia, Archeozologia e Museografia. Todos os trabalhos de campo realizados decorreram com a autorização das tutelas do património em Portugal (DGPC, projetos Es.Ter.Tejo e First Art) e nos seguintes países: Espanha, França, Itália, Geórgia, Angola, Etiópia, Tanzânia, Brasil, China e Índia.*

*Os alunos do Mestrado também beneficiaram do enquadramento em ações dos projetos de investigação na área da valorização patrimonial, educação e desenvolvimento, em especial o projeto Arqueoparque Social do Andakatu (estruturação de um parque de arqueologia experimental, financiado pelo programa POISE-Portugal 2020) e o projeto Memórias Resgatadas Identidades Reconstruídas (financiado pela FCT). Os estudantes também participam em atividades de formação articuladas com projetos de cartas e inventários patrimoniais (Portugal, Brasil), museus (Mação, Abrantes, Rede de Museus do Médio Tejo) e enquadradas por redes que o IPT integra ou coordena (em especial a Cátedra UNESCO-IPT de Humanidades e Gestão Territorial e, no plano do património cultural, a estrutura de rede dos Congressos Luso-Brasileiros e Direitos Humanos e Sociedade da Informação). O Mestrado articula-se, neste quadro, com a estruturação de pólos da referida cátedra UNESCO, estando já estabelecido um pólo no Sul do Brasil (em parcerias com as Universidades Federal e Católica de Pelotas) e outro, em processo de concretização, em Cabo Verde (com a Universidade de Cabo Verde e o Instituto do Património). Existe, ainda, uma parceira com a Academia Chinesa de Ciências Sociais, para acolher alunos em mobilidade.*

6.2.4. Technological and artistic development activities, services to the community and advanced training in the fundamental scientific area(s) of the study programme, and their real contribution to the national, regional or local development, the scientific culture and the cultural, sports or artistic activity.

*The Master's degree has a strong articulation with research and technological development projects in its field of expertise. In addition to the final thesis, all students develop, throughout the course, several applied works, which have articulation with research projects in prehistory and heritage enhancement, with special attention to the municipalities of the Middle Tagus (in collaboration with the Intermunicipal Community). However, since the focus of the Master's degree is research, the essential contributions are in this level.*

*In the period now under evaluation, research work was developed in the fields of: Ceramic Technology, Lithic Technology, Rock Art, Micromorphology, Taphonomy, Bio-Archaeology, Archeozoology and Museography. All fieldwork carried out took place with the authorization National Heritage in Portugal (DGPC, Es.Ter.Tejo and First Art projects) and in the following countries: Spain, France, Italy, Georgia, Angola, Ethiopia, Tanzania, Brazil, China and India.*

*The Master's students also benefited from the framework of research projects in the area of heritage enhancement, education and development, especially the Arqueoparque Social do Andakatu project (structuring of an experimental archeology park, funded by the POISE-Portugal 2020 program) and the Project Memories Rescued Reconstructed Identities (funded by FCT). Students also participate in training activities articulated with projects of heritage charts and inventories (Portugal, Brazil), museums (Mação, Abrantes, Rede de Museus do Médio Tejo) and framed by*

*networks that the IPT integrates or coordinates (in particular the UNESCO-IPT Chair of Humanities and Cultural Integrated Territorial Management and, in the context of cultural heritage, the network structure of the Luso-Brazilian Congresses on Human Rights and Information Society). The Master's degree is articulated, in this context, with the structuring of poles of the aforementioned UNESCO chair, being already established a pole in the South of Brazil (in partnerships with the Federal and Catholic Universities of Pelotas) and another is in the process of implementation, in Cape Verde (with the University of Cape Verde and the Institute of Heritage). There is also a partnership with the Chinese Academy of Social Sciences to welcome students in mobility.*

### **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.**

*Os trabalhos acima referidos foram enquadrados fundamentalmente nos seguintes projetos de pesquisa: Moving Tasks Accross Shapes (sobre o povoamento na pré-história recente do Médio Tejo, financiado pela FCT e concluído em 2020), HANDPAS (sobre as pinturas paleolíticas com mãos em negativo, no quadro da sua sistematização e datação, tendo sido obtidas datações que sugerem cronologias anteriores a 60ka – projeto financiado pela C. Europeia), FIRST ART (em curso, com o estudo da Gruta do Escoural, em projeto financiado pelo programa INTERREG), HIGHLANDS (em curso, de estudo comparativo de regiões montanhosas – financiado pelo programa H2020 da C. Europeia), Programa Estratégico do Centro de Geociências (que comportou 34 projetos de pesquisa de campo, mais circunscritos e que beneficiaram, em diversos casos, do apoio de autarquias, museus e ocasionalmente de empresas, em Portugal, Espanha, Itália, Angola e Brasil.*

### **6.2.5. Integration of scientific, technologic and artistic activities in projects and/or partnerships, national or international, including, when applicable, the main projects with external funding and the corresponding funding values.**

*The above-mentioned works were mainly framed in the following research projects: Moving Tasks Accross Shapes (on the settlement in the recent prehistory of the Middle Tagus, funded by FCT and concluded in 2020), HANDPAS (on paleolithic paintings with hand stencils, in the framework of their systematization and dating, having been obtained dates that suggest chronologies prior to 60ka – project funded by the European Commission), FIRST ART (ongoing, with the study of the Escoural cave, in a project funded by the INTERREG programme), HIGHLANDS (ongoing comparative study of mountainous regions – funded by the H2020 programme of the European Union), Strategic Programme of the Geosciences Centre, which provided 34 field research projects, more circumscribed and which have benefited, in several cases, from the support of local authorities, museums and occasionally companies in Portugal, Spain, Italy, Angola and Brazil.*

## **6.3. Nível de internacionalização.**

### **6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes**

#### **6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes / Mobility of students and teaching staff**

	%
Alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Foreign students enrolled in the study programme	91
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programmes (in)	50
Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programmes (out)	33
Docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Foreign teaching staff, including those in mobility (in)	78
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Teaching staff mobility in the scientific area of the study (out).	43

### **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).**

*Para além dos projetos de investigação já mencionados, o Mestrado está articulado com o Mestrado Erasmus Mundus em Quaternário e Pré-História (<https://sites.google.com/a/unife.it/quaternary-prehistory/>) e participa nas seguintes redes: Cátedra UNESCO-IPT de Humanidades e Gestão Cultural Integrada do Território (coordenação global e da vertente de arqueologia, numa rede que integra 32 universidades e centros de pesquisa de 4 continentes); União Internacional das Ciências Pré-Históricas e Proto-Históricas (membro institucional da UISPP e participação em comissões científicas), Rede UNESCO das Cidades da Aprendizagem (coordenação da participação do Município de Mação, estando em curso uma pesquisa que parte da arqueologia experimental neste campo, nos demais municípios do Médio Tejo) e Programa BRIDGES da UNESCO (coord. do projeto piloto LODET-CULT, de articulação entre a pesquisa em arqueologia e gestão territorial, com extensões em Cabo Verde, Angola, Brasil e China).*

### **6.3.2. Participation in international networks relevant for the study programme (excellence networks, Erasmus networks, etc.).**

*In addition to the research projects already mentioned, the Master's degree is articulated with the Erasmus Mundus Master's Degree in Quaternary and Prehistory(<https://sites.google.com/a/unife.it/quaternary-prehistory/>) and participates in the following networks: UNESCO-IPT Chair of Humanities and Integrated Cultural Territorial Management (global and archeology-cluster coordination, in a network that integrates 32 universities and research centers from 4 continents); UISPP (institutional member and participation in scientific committees), UNESCO Network of Learning Cities (coordination of the participation of the Municipality of Mação, being underway a research that part of experimental archeology in this field, in the other municipalities of the Middle Tagus) and BRIDGES Program of*

*UNESCO (coord. of the pilot project LODET-CULT, of articulation between research in archaeology and territorial management, with extensions in Cape Verde, Angola, Brazil and China).*

## 6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

---

### 6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

*Avaliação do Mestrado no seu contexto internacional (feedback da C. Europeia, de 6.10.2020): “The report shows that there are elements of "jointness" in the implementation of the course, in particular in managing the administrative, financial and academic aspects of the course. The attractiveness of the IMQP programme has been confirmed by the 2nd cohort of students in terms of internationalisation and quality of the students. The Agency values the internationalisation strategy put in place involving partner country organisations/institutions and implementing actions to enhance the scientific and academic cooperation. The course adapted well to developments in its thematic area thanks to the close collaboration with the huge network of associated partners from around the world. Selection of scholars is focused on their expertise and the new specific contents they can offer in the field. Contribution to foster quality improvements, innovation, excellence and internationalisation in higher education institutions is fully demonstrated. The IMQP study programme is progressing well and according to the planned objectives in the application. A wide range of services is offered to students. The student agreement is solid and clearly defines the course rules, student rights and obligations relating to academic, administrative and financial aspects of the EMJMD implementation. The Agency appreciates the close guidance and counselling provided to the students especially in this sanitary crisis. For what concerns quality assurance, please include the results of the survey in the next report, explaining how they feed the revision of the programme and the services provided. The working mechanisms and management tools are in place for an effective implementation of the Master including an effective financial management ensured by a balanced distribution of roles and tasks among the partners. The Agency appreciated the solid consortium agreement which ensures the smooth cooperation from the administrative, academic and financial point of views. The consortium continues to undertake successful promotion, dissemination and communication activities with the active participation of all consortium members. The consortium has proven to make full use of its potential in order to promote the project. Particularly appreciated are the initiatives implemented or being planned to increase the visibility of the master, for instance with the website rewamp. The website follows the minimum requirements requested and we notice that our recommendations, influencing the visibility of the website, have been implemented. But, the link to the appeal procedure does not work, and we did not find the student agreement template. Please update it and inform us in the next report. Highly appreciated is also the consortium's commitment to support the students in their future career prospects and the insertion of the world of work with the involvement of the associated partners.”*

### 6.4. Eventual additional information on results.

*Evaluation of the Master degree international context (feedback of European Commission, 6.10.2020): “The report shows that there are elements of "jointness" in the implementation of the course, in particular in managing the administrative, financial and academic aspects of the course. The attractiveness of the IMQP programme has been confirmed by the 2nd cohort of students in terms of internationalisation and quality of the students. The Agency values the internationalisation strategy put in place involving partner country organisations/institutions and implementing actions to enhance the scientific and academic cooperation. The course adapted well to developments in its thematic area thanks to the close collaboration with the huge network of associated partners from around the world. Selection of scholars is focused on their expertise and the new specific contents they can offer in the field. Contribution to foster quality improvements, innovation, excellence and internationalisation in higher education institutions is fully demonstrated. The IMQP study programme is progressing well and according to the planned objectives in the application. A wide range of services is offered to students. The student agreement is solid and clearly defines the course rules, student rights and obligations relating to academic, administrative and financial aspects of the EMJMD implementation. The Agency appreciates the close guidance and counselling provided to the students especially in this sanitary crisis. For what concerns quality assurance, please include the results of the survey in the next report, explaining how they feed the revision of the programme and the services provided. The working mechanisms and management tools are in place for an effective implementation of the Master including an effective financial management ensured by a balanced distribution of roles and tasks among the partners. The Agency appreciated the solid consortium agreement which ensures the smooth cooperation from the administrative, academic and financial point of views. The consortium continues to undertake successful promotion, dissemination and communication activities with the active participation of all consortium members. The consortium has proven to make full use of its potential in order to promote the project. Particularly appreciated are the initiatives implemented or being planned to increase the visibility of the master, for instance with the website rewamp. The website follows the minimum requirements requested and we notice that our recommendations, influencing the visibility of the website, have been implemented. But, the link to the appeal procedure does not work, and we did not find the student agreement template. Please update it and inform us in the next report. Highly appreciated is also the consortium's commitment to support the students in their future career prospects and the insertion of the world of work with the involvement of the associated partners.”*

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

### 7.1 Existe um sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES

---

**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.

Não

**7.1.1. Hiperligação ao Manual da Qualidade.**

<sem resposta>

**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).**

<sem resposta>

## 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.**

*O IPT estabeleceu uma estrutura formal para gerir os processos internos de avaliação e garantia da qualidade e para operacionalizar esta estrutura, criou o Gabinete de Avaliação e Qualidade (GAQ). Foi este Gabinete que começou a monitorizar o processo de ensino e de aprendizagem, a qualidade das instalações e equipamentos, bem como outros aspetos do funcionamento da Instituição, nomeadamente através de questionários aplicados aos novos alunos, no ato da matrícula, aos alunos e aos docentes semestralmente. Atualmente, existe o Gabinete da Qualidade e Sustentabilidade (GQS) que entre outras atividades continua a monitorizar o processo de ensino e aprendizagem, assim com a qualidade das instalações e equipamentos e outros aspetos do funcionamento da Instituição.*

**7.2.1. Mechanisms for quality assurance of the study programmes and the activities promoted by the services or structures supporting the teaching and learning processes, namely regarding the procedures for information collection (including the results of student surveys and the results of academic success monitoring), the monitoring and periodic assessment of the study programmes, the discussion and use of the results of these assessments to define improvement measures, and the monitoring of their implementation.**

*IPT has established a formal structure to manage internal quality assessment and assurance processes and, to operationalize this structure, it has created the Assessment and Quality Office (GAQ). It was this Office that started monitoring the teaching and learning process, the quality of facilities and equipment, as well as other aspects of the Institution's operation, namely through questionnaires applied to new students upon enrollment and to students and faculty every semester. Currently, there is the Quality and Sustainability Office (GQS) that among other activities continues to monitor the teaching and learning process, as well as the quality of facilities and equipment and other aspects of the operation of the Institution.*

**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.**

*A atual Presidência do IPT que tomou posse no dia 16 de abril de 2019 conta com uma Pró-Presidente para a Qualidade e Sustentabilidade que coordena o projeto de implementação do Sistema Interno de Garantia da Qualidade a ser desenvolvido pelo Gabinete da Qualidade e Sustentabilidade (GQS) que veio substituir o GAQ.*

**7.2.2. Structure(s) and job role of person(s) responsible for implementing the quality assurance mechanisms of the study programmes.**

*Current IPT Board, which took office on April 16, 2019, has a Pro-President for Quality and Sustainability who coordinates the implementation project of the Internal Quality Assurance System being developed by the Quality and Sustainability Office (GQS) that replaced GAQ.*

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

*No IPT existe um Conselho de Coordenação de Avaliação do Pessoal Docente (CCAPD) assim como um regulamento para processo de avaliação do pessoal docente com o objetivo de valorizar o desempenho, premiar o mérito e levar à melhoria da qualidade da atividade docente para alcançar as metas estabelecidas pelo IPT. Este procedimento de avaliação realiza-se através do preenchimento, pelos docentes, de uma plataforma dedicada. Com base nos elementos disponibilizados e considerando 3 vertentes: técnico-científica, pedagógica e organizacional, o CCAPD atribui uma classificação aos docentes baseada na grelha de critérios que integra o regulamento.*

*A par deste procedimento, os docentes são ainda avaliados por parte dos estudantes através da realização de inquéritos realizados online. Os resultados são enviados aos docentes, aos diretores de curso e aos Conselhos Técnico-Científico e Pedagógico e são objeto de análise em sede de comissão de curso no sentido de otimizar a qualidade da lecionação.*



### 7.2.3. Procedures for the assessment of teaching staff performance and measures for their continuous updating and professional development.

*IPT has a Coordination Council for the Performance Appraisal of Teaching Staff (CCAPD) as well as a regulation for the performance appraisal system of teaching staff with the aim of enhancing performance, rewarding merit and improving the quality of teaching activity to achieve the goals set by IPT. This evaluation procedure is carried out through the completion by the faculty members of a form in a dedicated platform. Based on the information provided and considering three aspects: technical-scientific, pedagogical and organizational, the CCAPD assigns a score to the faculty members based on the criteria grid included in the regulations.*

*In addition to this procedure, the teaching staff is also evaluated by the students through online surveys. The results are sent to the faculty members, the programme directors and the Scientific-Technical and Pedagogical Councils and are subject to analysis by the programme committee with a view to optimising the quality of teaching.*

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

[http://portal2.ipt.pt/media/manager.php?src=servico&cmd=file&target=m1\\_OTk1MA](http://portal2.ipt.pt/media/manager.php?src=servico&cmd=file&target=m1_OTk1MA)

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

*O pessoal não docente é sujeito a um processo de avaliação de desempenho bienal, de acordo com o regime legal (Sistema Integrado de Gestão e Avaliação do Desempenho na Administração Pública – SIADAP), em que são avaliadas competências e o cumprimento dos objetivos previamente fixados. Esta avaliação conduz à determinação de uma classificação de serviço, que é elemento fundamental para progressão na respetiva carreira e categoria.*

*Link para o Regulamento à aplicação do SIADAP no IPT:*

[http://portal2.ipt.pt/media/manager.php?src=servico&cmd=file&target=m1\\_MTI3OTU](http://portal2.ipt.pt/media/manager.php?src=servico&cmd=file&target=m1_MTI3OTU)

### 7.2.4. Procedures for the assessment of non-academic staff performance and measures for their continuous updating and professional development.

*Non-teaching staff are subject to a biennial performance appraisal system, in accordance with the legal regime (Integrated System for Management and Performance Appraisal in Public Administration - SIADAP) in which skills and the achievement of previously set objectives are evaluated. This evaluation leads to the assignment of a score, which is a fundamental element for progression in their respective professional career and category.*

*Link to IPT's SIADAP regulations:*

[http://portal2.ipt.pt/media/manager.php?src=servico&cmd=file&target=m1\\_MTI3OTU](http://portal2.ipt.pt/media/manager.php?src=servico&cmd=file&target=m1_MTI3OTU)

### 7.2.5. Forma de prestação de informação pública sobre o ciclo de estudos.

*A divulgação pública do Mestrado é assegurada através de três meios, essencialmente: o site e canais de difusão do IPT ([www.ipt.pt](http://www.ipt.pt); redes sociais; folhetos e presença em feiras e eventos de educação); os instrumentos específicos de difusão do mestrado (página no Facebook, site do Mestrado Erasmus Mundus e difusão através da lista de antigos alunos e colaboradores do Mestrado e dos projetos de investigação associados, que inclui 292 membros, que por sua vez difundem as atividades e os concursos de ingresso); e a atividade de pesquisa e publicações.*

### 7.2.5. Means of providing public information on the study programme.

*The public disclosure of the Master's degree is ensured by three means, essentially: the IPT website and broadcast channels ([www.ipt.pt](http://www.ipt.pt); social networks; brochures and presence at fairs and education events); the specific tools for disseminating the master's degree (Facebook page, Erasmus Mundus Master's website and dissemination through the list of former students and collaborators of the Master's degree and associated research projects, which includes 292 members, who in turn broadcast activities and calls for applicants); and the activity of research and publications.*

### 7.2.6. Outras vias de avaliação/acreditação nos últimos 5 anos.

*Avaliação do Mestrado no quadro do consórcio Erasmus Mundis (Erasmus +), datada de 6.10.2020: "In accordance with the Grant Agreement and based on the Award Criteria of the call for proposals, your report has been assessed on a scale from 0 to 100. Your mark has been set at 82/100. The purpose of the present rating is to provide intermediate feedback to the EMJMD consortium about its performance to date. Please note that after assessment of the final report, projects scoring 80 or higher might be flagged as good practice in the Erasmus+ Project Results Platform."*

### 7.2.6. Other assessment/accreditation activities over the last 5 years.

*Evaluation of the Master's degree under the Erasmus Mundus consortium (Erasmus+), dated 6.10.2020: "In accordance with the Grant Agreement and based on the Award Criteria of the call for proposals, your report has been assessed on a scale from 0 to 100. Your mark has been set at 82/100. The purpose of the present rating is to provide intermediate feedback to the EMJMD consortium about its performance to date. Please note that after assessment of the final report, projects scoring 80 or higher might be flagged as good practice in the Erasmus+ Project Results Platform."*

## 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

*A análise apoia-se nos inquéritos aos alunos no âmbito do IPT, aos questionários internacionais no âmbito da rede Erasmus Mundus e num inquérito especificamente estruturado para envolver atuais e antigos alunos na preparação do presente relatório (focando os eixos de satisfação, empregabilidade, investigação, internacionalização, identificação de pontos fortes e fracos e recomendações.*

*Os pontos fortes mais citados pelos atuais antigos alunos, são os seguintes: 1 – Dimensão pedagógica: curriculum, a sua diversidade e possibilidade de aprofundamento temático; trabalhos aplicados em contexto de pesquisa; qualidade do corpo docente; cluster de recursos em Mação (centro de pesquisa, laboratórios, museus, sítios arqueológicos para formação em contexto de pesquisa); boa interação entre docentes e estudantes; recursos académicos; modelo de avaliação; mobilidade internacional apoiada por projetos (Erasmus e outros); apoio do corpo técnico no Museu, laboratórios e IPT; docentes com domínio de várias línguas; ambiente amigável e boa relação com a comunidade; apoio individualizado face aos constrangimentos da pandemia; 2 – Dimensão científica: temas de pesquisa; rede internacional; dimensões de arte rupestre, diversidade disciplinar, formação em laboratório; gestão do património; 3 – Dimensão profissional: formação adequada ao mercado; acompanhamento após o curso.*

*Este quadro qualitativo, que envolve os últimos 5 anos, é coerente com os resultados quantitativos dos últimos 3 anos, numa escala de 0 a 5: avaliação de 4 ou 5 da qualidade das aulas (96%), do apoio aos alunos (97%), da bibliografia (83,3%), da didática (94%), do modelo de avaliação (100%), da relevância para a empregabilidade (100%), das salas e laboratórios (66%), dos recursos informáticos (100%) e das horas de contato (80%). A apreciação média global é de 4,4, sendo que 81% dos alunos avaliam o curso com avaliação máxima.*

*É relevante registar que 42,1% pretendem prosseguir em doutoramento (18,7% dos ex-alunos foram aceites) e 47,4% pretende fazê-lo no futuro. 26,3% estão integrados em centros de investigação, 52,6% têm publicações e 57,8% participou na organização de eventos de difusão patrimonial. A internacionalização é forte: 47,4% estudaram ou trabalharam em 4 ou mais países, 15,8% em 3 países e 36,8% em 2 países.*

*O diagnóstico dos alunos é convergente com o que foi feito pelos docentes. Regista-se, de forma positiva, uma assiduidade média de 75% (sendo que a generalidade dos restantes 25% se explicam ou por interferência com atividades de pesquisa ou por dificuldades de conexão em contexto de confinamento). Destaca-se, igualmente, o forte envolvimento na Erasmus Students Network.*

### 8.1.1. Strengths

*The analysis is based on IPT surveys of students, international questionnaires of the Erasmus Mundus network and a survey specifically structured to involve current and former students in the preparation of this report (focusing on the axes of satisfaction, employability, research, internationalization, identification of strengths and weaknesses and recommendations).*

*The most cited strengths by current former students are: 1 - Pedagogical dimension: curriculum, its diversity and the possibility of thematic deepening; applied work in the context of research; quality of the teaching staff; cluster of resources in Mação (research center, laboratories, museums, archaeological sites for training in research context); good interaction between teachers and students; academic resources; evaluation model; international mobility supported by projects (Erasmus and others); technical staff support at the Museum, laboratories and IPT; lecturers with mastery of several languages; friendly environment and good relationship with the community; individualized support in the face of the constraints of the pandemic; 2 – Scientific dimension: research themes; international network; rock art dimensions, disciplinary diversity, laboratory training; heritage management; 3 – Professional dimension: appropriate labor market training; post-course monitoring.*

*This qualitative framework, which involves the last 5 years, is consistent with the quantitative results of the last 3 years, on a scale of 0 to 5: evaluation of 4 or 5 of the quality of classes (96%), support to students (97%), bibliography (83.3%), didactics (94%), evaluation model (100%), relevance to employability (100%), lecture halls and laboratories (66%), resources (100%) and contact hours (80%). The overall average assessment is 4.4, and 81% of students rate the course with maximum evaluation.*

*It is important to note that 42.1% intend to continue studies in a PhD (18.7% of former students have been accepted) and 47.4% intend to do so in the future. Internationalization is strong: 47.4% studied or worked in 4 or more countries, 15.8% in 3 countries and 36.8% in 2 countries.*

*The students' diagnosis is convergent with what was done by the lecturers. There is a positive attendance of 75% students in class (and the majority of the remaining 25% are explained either by interference with research activities or by connection difficulties in the context of confinement). One stresses, also, the strong engagement in the Erasmus Students Network.*

### 8.1.2. Pontos fracos

*Os pontos fracos mais citados pelos atuais e pelos antigos alunos, são os seguintes: 1 – Dimensão pedagógica: necessidade de acesso online à biblioteca; lentidão na divulgação das avaliações das unidades curriculares; intensidade do trabalho muito elevada (mas aceitável); sobreposição de datas de entrega de trabalhos; burocracia ocasional, nas mobilidades; insuficiente peso dos trabalhos de experimentação, de laboratório e de campo; logística local (incluindo acesso à internet); maior presença de alguns docentes; alguns alunos sentiram necessidade de mais apoio no quadro da pandemia; alguma dificuldade na compreensão das regras de mobilidade (para o centro de pesquisa e entre países) durante a pandemia; insuficiente nº de horas em SIG e Geologia; 2 – Dimensão científica: insuficiente apoio na preparação de publicações; 3 – Dimensão profissional: insuficiente divulgação do mestrado. Os pontos fracos registados pelos alunos são relevantes, ainda que sejam considerados como fragilidades moderadas (num contexto de avaliação global muito positiva). Convergem com as observações de estudantes no conjunto do consórcio Erasmus Mundus, que assinalou como fragilidades relativas a burocracia, as conexões internet, a carga horária total, a duração demasiado longa de algumas aulas, a falta de interação com os docentes e colegas nos períodos de confinamento e a lentidão na divulgação das classificações.*

*O curso introduziu no corrente ano alterações que respondem a algumas destas questões, como se reporta noutro ponto (incluindo a colaboração de estudantes do 2º ano e de alumni no acolhimento de novos alunos).*

*Existem observações recorrentes de novos alunos, que não têm a concordância do curso, sendo que algumas observações não dependem estritamente do curso ou do IPT, como se reporta noutro ponto.*

*A crescente burocracia no quadro de mobilidades, agravada com a pandemia, é um problema grave, que merece apoio*

do IPT e de todo o consórcio, devendo registrar-se mais dificuldades com os serviços consulares e Portugal do que com serviços congéneres de Espanha, França ou Itália (no corrente ano, existem ainda 2 estudantes sem visto no IPT, problema solucionado plenamente nos demais países desde novembro passado).

Os docentes registam, também, uma fragilização progressiva da base científica de preparação de parte dos alunos, em comparação com a década anterior, o que possivelmente decorre da duração mais curta dos cursos de 1º ciclo. Deve destacar-se, ainda, que apesar da forte empregabilidade, 50% da mesma corresponde a trabalho por conta própria.

### 8.1.2. Weaknesses

The weaknesses most mentioned by current and former students are: 1 - Pedagogical dimension: need for online access to the library; slowness in the dissemination of evaluations of the curricular units; very high (but acceptable) work intensity; overlap of delivery dates; casual bureaucracy concerning mobility; insufficient weight of experimentation, laboratory and field work hours; local logistics (including internet access); greater presence of some lecturers; some students felt the need for more support in the pandemic; some difficulty in understanding the rules of mobility (towards the research centre and between countries) during the pandemic; insufficient number of hours in GIS and Geology; 2 - Scientific dimension: insufficient support in the preparation of publications; 3 - Professional dimension: insufficient dissemination of the master's degree.

The weaknesses recorded by the students are relevant, even if they are considered as moderate weaknesses (in a context of very positive overall assessment). They converge with the observations of students in the Erasmus Mundus consortium as a whole, which pointed out weaknesses related to bureaucracy, internet connections, total workload, too long a length of some classes, lack of interaction with lecturers and colleagues in periods of confinement and slow dissemination of classifications.

The course introduced changes this year that answer some of these questions, as reported elsewhere (including the collaboration of 2nd year students and alumni in the welcoming of new students).

There are recurring observations of new students, who do not have the agreement of the course staff, while some observations do not depend strictly on the course or IPT, as reported elsewhere.

The growing bureaucracy in the context of mobility, aggravated by the pandemic, is a serious problem, which deserves support from IPT and the entire consortium, and one should stress that more difficulties occur with Portuguese consulates than with similar services from Spain, France or Italy (this year, there are still 2 students without visas in IPT, a problem fully solved in the other countries since late November).

Lecturers also register a progressive weakening of the scientific basis of preparation of part of the students, compared to the previous decade, which possibly stems from the shorter duration of the 1st cycle courses. It should also be noted that despite the strong employability, 50% of it corresponds to self-employment. alone.

### 8.1.3. Oportunidades

O curso introduziu no corrente ano alterações que respondem a alguns dos pontos fracos acima mencionados: no domínio da biblioteca (aquisição de um novo sistema informático e facilitação do acesso a documentação bibliográfica em suporte digital), da divulgação das avaliações (emissão mais rápida de pautas), da calendarização de trabalhos (evitando sobreposições e promovendo a articulação interdisciplinar), da duração de algumas aulas (em geral não as reduzindo mas introduzindo mais pausas e organizando sessões online mais curtas do que as presenciais), da clarificação de regras de procedimentos de mobilidade e outros (edição de um manual de boas-vindas).

Existem observações recorrentes de novos alunos, que não têm a concordância do curso: a excesso de trabalho decorre da necessidade de introduzir um ritmo idêntico ao da pesquisa, ao qual os estudantes se habituam ao longo do curso e que explica em grande medida o seu sucesso em termos académicos e profissionais; não se considera necessário o aumento das horas de aula em nenhuma UC, sendo que se compreende que os períodos de confinamento limitaram o acesso aos laboratórios (será o regresso desse acesso, com trabalho prático supervisionado, mas fora de aula, que irá suprir o problema indicado, durante a pandemia). As observações que se reportam às aulas laboratoriais e de campo são relevantes e decorrem da pandemia, tendo o curso definido uma estratégia de mitigação, que concentrará aulas práticas de grupo nos meses de junho a agosto.

Algumas observações não dependem estritamente do curso ou do IPT (logística local, acesso à internet no domicílio) mas, especialmente neste segundo aspeto, foi feito um levantamento de opções de alojamento com melhores recursos, sendo dada essa informação aos alunos. Por outro lado, foram disponibilizados espaços individualizados nos laboratórios e gabinetes do centro de investigação, em Mação, aos quais os alunos têm acesso 24h/dia, com muito bom acesso à rede.

No imediato, o curso irá dar prioridade, também, a estratégias para melhorar a sua comunicação externa e divulgação (criação de uma página internet dedicada, com a colaboração de alumni, que também potenciará as já existentes colaborações científicas entre atuais e antigos estudantes) e apoio mais direto na preparação de artigos científicos. A página do curso no site do IPT será atualizada, também.

A experiência da pandemia demonstrou as limitações do ensino online, mas também as suas vantagens em alguns domínios, com destaque para a organização de palestras em linha com pesquisadores de outros países. O número de professores visitantes em regime não presencial cresceu muito, e atendendo à rede internacional do Mestrado está em elaboração um programa regular neste plano. Foram, igualmente, iniciados diversos módulos a distância que irão configurar, em breve futuro, MOOCs articulados com o Mestrado. Esta opção deverá traduzir-se num aumento do número de candidatos ao Mestrado.

### 8.1.3. Opportunities

The course introduced this year changes that respond to some of the weaknesses mentioned above: in the field of the library (acquisition of a new computer system and facilitation of access to bibliographic documentation in digital support), the dissemination of evaluations (faster publication of grades), the schedule of essays (avoiding overlaps and promoting interdisciplinary articulation), the duration of some classes (generally not reducing them but introducing more breaks and organizing shorter online sessions than the in-presence ones), clarification of rules of mobility procedures and others (editing of a welcome manual).

There are recurring observations from new students, which do not have the agreement of the course: overwork stems

*from the need to introduce a rhythm identical to that of research, to which students become accustomed throughout the course and which largely explains their success in academic and professional terms; it is not considered necessary to increase class hours in any UC, and it is understood that the confinement periods limited the access to laboratories (it will be the return of this access, with supervised practical work, which will overcome the problem identified during the pandemic). The observations that refer to laboratory and field classes are relevant and stem from the pandemic, and the course has defined a mitigation strategy, which will concentrate practical group classes in the months of June to August.*

*Some observations do not depend strictly on the course or the IPT (local logistics, internet access at home) but, especially in this second aspect, a survey of accommodation options with better resources was made, this information being given to the students. On the other hand, individualized spaces were made available in the laboratories and offices of the research center, in Mação, to which students have 24/24h access, with very good access to the internet. In the immediate future, the course will also give priority to strategies to improve their external communication and dissemination (creation of a dedicated website, with the collaboration of alumni, which will also enhance existing scientific collaborations between current and former students) and more direct support in the preparation of scientific articles. The course page on the IPT website will be updated, too.*

*The experience of the pandemic has demonstrated the limitations of online teaching, but also its advantages in some areas, with emphasis on the organization of online lectures with researchers from other countries. The number of visiting lecturers in a non-face-to-face regime has grown a lot, and given the international network of the Master's degree a regular program in this plan is in preparation. Several distance modules have also been started that will soon configure MOOCs articulated with the Master's degree. This option should result in an increase in the number of candidates for the Master's degree.*

#### 8.1.4. Constrangimentos

*Os constrangimentos que afetam o curso são de três naturezas, fundamentalmente: institucional, mercado de trabalho e pandemia.*

*No plano institucional interno, a inexistência de um curso de primeiro ciclo limita as candidaturas de acesso "direto", enquanto as limitações orçamentais não favorecem investimentos de fundo em termos de ampliação das infraestruturas laboratoriais e linhas de pesquisa. Este segundo constrangimento é superado com base no financiamento do Centro de Geociências pela FCT e por projetos específicos (de que é exemplo a viabilização do parque de experimentação arqueológica, financiado pelo programa POISE), mas o campo de recrutamento de alunos nacionais permanece um elemento a acompanhar, mesmo considerando o perfil internacional do curso e a sua atratividade internacional. O problema da atratividade nacional tem uma relação, ainda, com as dificuldades institucionais que o curso teve num passado recente, quando era gerido com outra IES; essas questões foram superadas e não produzem efeitos internacionais, mas tiveram um impacto nacional negativo, que ainda se sente. Esta questão articula-se com o constrangimento ao nível do mercado de trabalho, com redução de postos no campo da pesquisa, a nível internacional; esta realidade tem conduzido, em todas as IES do consórcio Erasmus Mundus, a uma diminuição do número de candidatos internacionais, apesar dos fortes indicadores de empregabilidade. Trata-se de uma tendência recente, que acompanha as dificuldades gerais de carreiras em ciências humanas e em ciência em geral. A incorporação de uma componente relevante de gestão patrimonial tem comprovado a sua relevância em termos de empregabilidade.*

*O contexto de pandemia cria um contexto imediato de constrangimento em termos de mobilidade (que é uma componente nuclear do Mestrado). Esta limitação será superada num futuro próximo, mas adivinha-se um período amplo de dificuldades financeiras a nível global, que tenderá a continuar a impactar o curso em dois planos: o número de candidatos (tendência global para a diminuição de candidaturas a cursos prioritariamente de pesquisa, mesmo aplicada) e as condições de mobilidade (menores recursos pessoais para assumir os respetivos custos). Este segundo impacto é superável através do amplo número de projetos de mobilidade internacional em que o IPT está envolvido (incluindo as mobilidades Erasmus e o consórcio Erasmus "Amigo", no domínio dos estudos ambientais, que inclui este mestrado).*

*Globalmente, os principais constrangimentos que se registam tendem a focar um mesmo problema: o campo de recrutamento de novos alunos, que começou a recuperar, mas ainda carece de maior robustez.*

#### 8.1.4. Threats

*The constraints that affect the course are of three natures, fundamentally: institutional, labor market and pandemic. At the internal institutional level, the lack of a first-cycle course limits applications for "direct" access, while budgetary constraints do not favor bottom investments in terms of expanding laboratory infrastructure and research lines. This second difficulty is overcome based on the funding of the Geosciences Center by FCT and specific projects (of which is an example the feasibility of the archaeological experimentation park, funded by the POISE program), but the field of recruitment of national students remains an element to be followed, even considering the international profile of the course and its international attractiveness. The problem of national attractiveness also has a relationship with the institutional difficulties that the course had in the recent past, when it was managed with another HEI; these issues have been overcome and did not produce international negative effects, but have had a negative national impact, which is still felt.*

*This issue is linked to the constraint at the level of the labor market, with a reduction of positions in the field of research, at the international level; this reality has led, in all the HEIs of the Erasmus Mundus consortium, to a decrease in the number of international applicants, despite strong employability indicators. This is a recent trend that follows the general difficulties of careers in human sciences and science in general. The incorporation of a relevant heritage management component has proven its relevance in terms of employability.*

*The pandemic creates an immediate context of mobility limitation (which is a nuclear component of the Master's degree). This limitation will be overcome in the near future, but a wide period of global financial difficulties is expected, which will tend to continue to impact the course in two plans: the number of applicants (an overall trend towards a reduction in applications for primarily research courses, even applied research) and mobility conditions (lesser personal resources to take on their costs). This second impact is overcome through the large number of international mobility projects in which IPT is involved (including Erasmus mobility and the Erasmus "Amigo" consortium in the*

*field of environmental studies, which includes this master's degree).*

*Overall, the main constraints that occur tend to focus on the same problem: the issue of recruiting new students, which has begun to recover but still lacks greater robustness.*

## 8.2. Proposta de ações de melhoria

### 8.2. Proposta de ações de melhoria

#### 8.2.1. Ação de melhoria

*Como foi referido, já começaram a ser introduzidas melhorias para responder aos pontos fracos relacionados com a biblioteca, a divulgação das avaliações, a organização do calendário escolar e trabalhos, o ajustamento das aulas ao meio digital (quando necessário) e a informação geral sobre o funcionamento do curso. Ainda em relação ao contexto de pandemia, foram ampliados os seminários e atividades online e reprogramadas as componentes práticas dos cursos (adiadas para o período após maio, o que implica o adiamento total de módulos essencialmente práticos, ainda que opcionais, como em conservação e restauro). Foram introduzidas medidas de melhoria no plano logístico (com o apoio do Município de Mação)*

*Um elemento de melhoria já introduzido foi a criação de dois momentos de funcionamento em “plenário” com os estudantes e docentes dos outros mestrados nacionais do consórcio, em Itália, França e Espanha: o primeiro decorreu em dezembro (envolvendo 3 docentes de cada curso, aulas e debates com grupos incluindo estudantes dos 4 mestrados e uma avaliação final comum, validada no âmbito da área de Pré-História do curso); um segundo que decorrerá em março (investigação coletiva de grupos de estudantes, sempre conjugando participantes das 4 IES, orientados por docentes de pelo menos duas IES, acompanhados de palestras com especialistas convidados e culminando na apresentação dos trabalhos de grupo).*

*Sem necessidade de reestruturação curricular, serão reforçadas as componentes de formação em arqueologia de contrato e todos os alunos deverão preparar pelo menos um artigo, no quadro do curso.*

*Está em estudo a estruturação, que se construirá com a colaboração de estudantes e alumni, de um site do mestrado. Serão, igualmente, preparados MOOCs associados ao curso, alguns dos quais estão disponíveis na página youtube do consórcio ([https://www.youtube.com/results?search\\_query=quaternary+and+prehistory](https://www.youtube.com/results?search_query=quaternary+and+prehistory)) e se conjugam com registos de eventos e conferências ([https://www.youtube.com/results?search\\_query=instituto+terra+e+mem%C3%B3ria](https://www.youtube.com/results?search_query=instituto+terra+e+mem%C3%B3ria)) e com a página sobre arqueologia experimental ([https://www.youtube.com/results?search\\_query=andakatu](https://www.youtube.com/results?search_query=andakatu)). Este objetivo será, também, articulado com a NAU, no âmbito de um protocolo estabelecido pelo IPT.*

*Ainda em termos de melhoria, colocamos à apreciação da CAE a seguinte sugestão, que não implica alterações estruturais no plano de estudos: alterar a designação da opção “Museografia e Didática”, passando a designar-se por “Didática e gestão do património”.*

#### 8.2.1. Improvement measure

*As mentioned above, improvements have already begun to be made to address the weaknesses related to the library, the dissemination of evaluations, the organization of the school calendar and work, the adjustment of classes to the digital environment (where necessary) and general information on the functioning of the course. Also in relation to the pandemic context, seminars and online activities were expanded and the practical components of the courses were reprogrammed (postponed to the period after May, which implies the total postponement of essentially practical, although optional, courses, as in conservation and restoration). Improvement measures were introduced in the logistics plan (with the support of the Municipality of Mação).*

*An element of improvement already introduced was the creation of two moments of "plenary" interaction with students and lecturers of the other national masters of the consortium, in Italy, France and Spain: the first took place in December (involving 3 lecturers of each course, classes and debates with groups including students of the 4 master's degrees and a common final evaluation, validated within the area of Prehistory of the course); a second that will take place in March (collective investigation of groups of students, always combining participants of the 4 HEIs, guided by lecturers of at least two HEIs, accompanied by lectures with invited specialists and culminating in the presentation of group work).*

*Without the need for curricular restructuring, the training components in contract archaeology will be strengthened and all students must prepare at least one article within the course.*

*The structuring of a master's website, which will be built with the collaboration of students and alumni.*

*MOOCs associated with the course will also be prepared, some of which are available at ([https://www.youtube.com/results?search\\_query=quaternary+and+prehistory](https://www.youtube.com/results?search_query=quaternary+and+prehistory)) and are combined with event and conferences ([https://www.youtube.com/results?search\\_query=instituto+terra+e+mem%C3%B3ria](https://www.youtube.com/results?search_query=instituto+terra+e+mem%C3%B3ria)) and with the page on experimental archaeology ([https://www.youtube.com/results?search\\_query=andakatu](https://www.youtube.com/results?search_query=andakatu)). This objective will also be articulated with the NAU, under a protocol established by the IPT.*

*Also in terms of improvement, we offer to CAE consideration the following suggestion, which does not imply structural changes in the study plan: changing the designation of the option "Museography and Didactics", to be renamed as "Didactics and Heritage Management".*

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

*Prioridade alta (até maio 2021): migração do catálogo da biblioteca especializada, online; artigos científicos para submissão; pautas de avaliação até 30 dias após a finalização dos trabalhos (imediato); manual-guia de acolhimento (imediato); apoio à utilização das plataformas online (imediato, referente às plataformas TEAMS, Zoom e Google Meet); módulos em regime de grupo com os docentes e alunos dos cursos de mestrado das outras IES da rede (imediato). c.cerca de 100.000 registos); disponibilização de seleção de PDFs sem acesso reservado (cerca de 5.000 registos, numa primeira fase); reorganização e ampliação da formação em arqueologia experimental, graças ao novo recurso do parque de experimentação, em Mação; reorganização dos conteúdos do módulo de metodologia do trabalho científico, ampliando a componente relacionada com a formação em arqueologia de contrato.*

*Prioridade baixa (em 2022): Mudança da designação da área de opção "Museografia e Didática".*

### 8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.

*High priority (until May 2021): migration of the catalog of the specialized library; scientific articles for submission; evaluation guidelines of training modules (immediate); manual-host guide (immediate); support for the use of online platforms (immediate, referring to TEAMS, Zoom and Google Meet platforms); modules in group regime with lecturers and students of the other HEIs of the network (immediate).*

*Average priority (until September 2021): MOOCs; website; online availability of the library catalogue (c. 100,000 records); availability of PDFs without reserved access (c.5,000 reg. in a first phase); reorganization and expansion of training in experimental archaeology, thanks to the new resource of the experimental park, in Mação; reorganization of the contents of the methodology module of scientific work, expanding the component related to the formation in contract archaeology.*

*Low priority (in 2022): change of the designation of the option area "Museography and Didactics".*

### 8.1.3. Indicadores de implementação

*Catálogo da biblioteca – nº de registos online.*

*Base de recursos em pdf – nº de ficheiros.*

*Lançamento de pautas – data respetiva.*

*Manual de acolhimento – data de disponibilização.*

*Novos recursos em arqueologia experimental – nº de projetos.*

*Apoio na utilização de recursos digitais – % de aprovação na avaliação a posteriori pelos alunos.*

*Apoio à preparação de artigos – nº de artigos submetidos em cada ano.*

*MOOC – data de disponibilização.*

*Reestruturação do módulo de metodologia do trabalho científico – programa da UC.*

*Módulos em rede com o consórcio – pautas de avaliação.*

### 8.1.3. Implementation indicator(s)

*Library catalog - number of online records.*

*Resource base in pdf - number of files.*

*Publication of evaluations - respective date.*

*Host manual - release date.*

*New resources in experimental archaeology - number of projects.*

*Support in the use of digital resources - % approval in the a posteriori evaluation by students.*

*Support for the preparation of articles - number of articles submitted each year.*

*MOOC - release date.*

*Restructuring of the methodology module of scientific work - UC program.*

*Network modules with the consortium - evaluation guidelines.*

## 9. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

### 9.1. Alterações à estrutura curricular

---

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

*Sem alterações propostas.*

#### 9.1. Synthesis of the proposed changes and justification.

*Without proposed changes.*

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

---

#### 9.2. Nova Estrutura Curricular

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

*<sem resposta>*

##### 9.2.1. Branch, option, profile, major/minor or other (if applicable).

*<no answer>*

##### 9.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and number of credits to award the degree

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

<sem resposta>

### 9.3. Plano de estudos

---

#### 9.3. Plano de estudos

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

<sem resposta>

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

<no answer>

#### 9.3.3 Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units (0 Items)	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
---	---------------------------------------	------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------	--------------------------------

<sem resposta>

### 9.4. Fichas de Unidade Curricular

---

#### Anexo II

##### 9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

<sem resposta>

##### 9.4.1.1. Title of curricular unit:

<no answer>

##### 9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

<sem resposta>

##### 9.4.1.3. Duração:

<sem resposta>

##### 9.4.1.4. Horas de trabalho:

<sem resposta>

##### 9.4.1.5. Horas de contacto:

<sem resposta>

##### 9.4.1.6. ECTS:

<sem resposta>

##### 9.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

**9.4.1.7. Observations:**

<no answer>

**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>