

ACEF/1819/0206517 — Guião para a auto-avaliação

I. Evolução do ciclo de estudos desde a avaliação anterior

1. Decisão de acreditação na avaliação anterior.

1.1. Referência do anterior processo de avaliação.

ACEF/1213/06517

1.2. Decisão do Conselho de Administração.

Acreditar com condições

1.3. Data da decisão.

2014-03-31

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._secção1.1.2 - alterações do plano de estudos.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 explicação e fundamentação das alterações efetuadas.

n.a.

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

n.a.

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

Sim

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

Ver ponto 2.

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

Please see Point 2.

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

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

Sim

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

No momento da última autoavaliação, o curso tinha ligação à unidade de I&D UNIARQ (Universidade de Lisboa) e CIMA (Universidade do Algarve). Neste momento, o contexto de investigação científica é dado pelo ICAREHB da Universidade do Algarve, avaliado com Excelente pela FCT, o que corresponde ao centro melhor avaliado na área da Arqueologia a nível nacional. O CIMA e o CEAACP da Universidade de Coimbra também colaboram no curso de doutoramento em Arqueologia da Universidade do Algarve.

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

At the time of the last auto-evaluation, the degree was related to the UNIARQ research center, from the Universidade de Lisboa as well as to CIMA, a research center at the Universidade do Algarve. Presently, the degree is connected to ICArEHB, a R&I unit evaluated and funded by FCT as Excellent, and in fact the center best evaluated at the national level in the area of Archeology. In addition, the degree is also supported by CIMA as well as by CEAACP, from the Universidade de Coimbra.

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

Sim

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

Neste momento, através do ICArEHB, há uma ligação importante a várias universidades e centros de investigação internacionais, de que se destacam a University of Louisville, EUA, a Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique e a University of West Bohemia, na República Checa. Estas instituições universitárias permitem o intercâmbio de docentes e alunos, dando acesso a equipamentos e infraestruturas, nomeadamente para trabalho de campo.

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

Presently, through ICArEHB, there are important connections with various universities, such as the University of Louisville, USA, Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique and the University of West Bohemia, Czech Republic. These institutions provide access to equipment, infrastructures including field work, in addition to faculty exchange.

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

Sim

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

Para além dos meios laboratoriais e bibliotecas já disponíveis aquando do último processo de avaliação, houve um conjunto significativo de alterações em termos de centros de investigação, já acima descritos, e de equipamentos. A reestruturação dos centros resultou na criação de novos espaços de investigação, nomeadamente o laboratório de materiais do ICArEHB, com 100 m², e um outro espaço cedido recentemente com cerca de 80 m² que terá o novo laboratório de microscopia e de GIS. Existem também gabinetes próprios para os alunos do curso. O desenvolvimento da investigação nos centros levou à aquisição de equipamento vario (p. ex., equipamento portátil de Fluorescência de Raios-X, Raman e de Ftir) e a criação ou reforço de coleções de referência (litoteca de matérias-primas "LusoLit"; criação de uma coleção de referência de carvões para estudos antracológicos; reforço da coleção de referência de zooarqueologia, bem como ao desenvolvimento da coleção de uensilagem lítica).

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

In addition to the laboratory facilities and libraries already available at the time of the last assessment process, there have been a number of significant changes in terms of research centers and equipment since then. The changes in the centers resulted in the creation of new research spaces, including the ICArEHB lab (100 sq. m), the new building for lab and offices (80 sq. m) as well as office space for our students. On the other hand, the development of research within the centers led to the acquisition of various equipment (e.g., portable X-Ray Fluorescence, Raman, Ftir) and the creation or reinforcement of reference collections (lithic materials - "LusoLit"; charcoal for anthropological studies, reinforcement of the reference collection for zooarchaeology and of stone tools). These infrastructures and equipment are made available to students who want to develop their research using these resources.

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

Sim

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

Por favor ver 4.2

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

Please see section 4.2.

1. Caracterização do ciclo de estudos.

1.1 Instituição de ensino superior.

Universidade Do Algarve

1.1.a. Outras Instituições de ensino superior.

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

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais (UALg)

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

1.3. Ciclo de estudos.

Arqueologia

1.3. Study programme.

Archaeology

1.4. Grau.

Doutor

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

[1.5_1_5_Plano_de_estudos_Dout_Arqueologia.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:

443

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:

na

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

240

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 anos

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 years

1.10. Número máximo de admissões.

15

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

n.a.

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

n.a.

1.11. Condições específicas de ingresso.

- a) *Os titulares de grau de mestre ou equivalente legal em Arqueologia;*
- b) *Excepcionalmente, os titulares de grau de licenciado ou equivalente legal em Arqueologia, detentores de um currículo escolar ou científico relevante que seja reconhecido como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos pelo órgão legal e estatutariamente competente;*
- c) *Excepcionalmente, os titulares de grau de licenciado e de mestre ou equivalente legal noutras áreas de conhecimento, e que tenham formação académica científica ou profissional relevante que seja reconhecida como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos pelo órgão legal e estatutariamente competente;*
- d) *Excepcionalmente, os detentores de um currículo escolar, científico ou profissional que seja reconhecido como atestando capacidade para a realização do doutoramento pelo órgão legal e estatutariamente competente.*

1.11. Specific entry requirements.

- a) *Holders of a master degree or legal equivalent in Archeology;*
- b) *Exceptionally, holders of a bachelors degree or legal equivalent in Archeology, holders of a relevant academic or scientific curriculum that is recognized as attesting ability to carry out this cycle of studies by the legal and statutorily competent body;*
- c) *Exceptionally, holders of a bachelor's degree and a master's degree or legal equivalent in other areas of knowledge, and who have relevant scientific or professional academic training that is recognized as attesting ability to carry out this cycle of studies by the legal and statutorily competent body;*
- d) *Exceptionally, holders of a school, scientific or professional curriculum that is recognized as attesting ability to perform the doctorate by the legal and statutorily competent body.*

1.12. Regime de funcionamento.

Pós Laboral

1.12.1. Se outro, especifique:

n.a.

1.12.1. If other, specify:

n.a.

1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

*O ciclo de estudos funciona na FCHS e utiliza as infraestruturas da FCHS, do CIMA e do ICAREHB.
The Archaeology PhD works in the Gambelas Campus, using the FCHS, CIMA, and ICAREHB facilities.*

1.14. Regulamento de creditação de formação académica e de experiência profissional, publicado em Diário da República (PDF, máx. 500kB).

[1.14._1.14_Reg_Creditação.pdf](#)

1.15. Observações.

n.a.

1.15. Observations.

n.a.

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):

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

2.2. Estrutura Curricular - n.a.

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

n.a.

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

n.a.

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
Arqueologia/Archaeology	Arq	180	0	
Ciências da Terra/Earth Sciences	CT	20	0	
Qualquer área científica/Any scientific area	QAC	0	40	
(3 Items)		200	40	

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.

As metodologias de ensino das diferentes UCs permitem que os alunos se apropriem progressivamente dos conhecimentos necessários ao desenvolvimento de uma sólida formação teórica e metodológica, ao mesmo tempo que adquirem as competências exigidas para uma prática arqueológica rigorosa e para a realização de investigação de elevada qualidade no âmbito da Arqueologia e do Património arqueológico. Assim, para além da tradicional exposição teórica de conteúdos, aposta-se numa diversidade de estratégias de ensino-aprendizagem que favorecem o papel ativo do aluno:

- 1) Apresentação de artigos científicos em várias UCs;
- 2) Apresentações orais de trabalhos em formato de congresso;
- 3) Apoio científico e financeiro para apresentações em congresso internacionais;
- 4) Análise e discussão de metodologias e correntes teóricas;
- 5) Análise de materiais arqueológicos;
- 6) Participação em trabalho de campo;
- 7) Colaboração como participante em projectos de investigação em curso.

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.

The teaching methodologies of the various courses enable students to progressively acquire the knowledge necessary to develop a solid theoretical and methodological training, while at the same time acquiring the skills required for rigorous archaeological practice and for carrying out high quality research in the field. Thus, in addition to the traditional theoretical exposition of contents, teaching is based on a diversity of teaching-learning strategies that favor the student's active role:

- 1) Discussing of scientific papers;
- 2) Oral presentations in congress formats;
- 3) Scientific and financial support for participation in international meetings;
- 4) Analyses and discussion of modern method and theories;
- 5) Analyses of archaeological materials;
- 6) Participation in field work;
- 7) Collaboration in scientific projects.

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

No final de cada semestre letivo e no âmbito dos "Questionários de perceção de aprendizagens", estudantes e docentes são inquiridos se "A carga de trabalho é adequada às unidades de crédito (ECTS)". A resposta tem sido claramente a comprovar que a carga horária corresponde aos ECTS.

Compete à Direção do Curso a análise destas respostas e, caso necessário, propor medidas que permitam ajustar os conteúdos das UCs com vista a uma distribuição mais adequada da carga real do trabalho dos estudantes. Estas medidas são analisadas e validadas (sempre que se revelam procedentes) pelo Conselho Pedagógico e posteriormente homologadas pelo diretor da Unidade Orgânica.

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

At the end of each academic semester and in the scope of the "Learning perception questionnaires", students and teachers are asked if "The workload is adequate to the ECTS". The answer has clearly been to prove that the working hours correspond to the ECTS.

Nevertheless, it is the responsibility of the Direction of the degree to analyze these responses and, if necessary, propose measures to adjust the contents of the working house for each course to a more adequate distribution of the actual work load of the students. These measures are analyzed and validated by the Pedagogical Council and later homologated by the director of the FCHS.

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

Tanto os objetivos de aprendizagem como as metodologias de avaliação são definidos nas Fichas de Unidade Curricular correspondentes a cada Unidade Curricular do doutoramento. A validação destas FUCs é da responsabilidade da direção do curso, que procura garantir a necessária articulação entre avaliação e objetivos de aprendizagem, bem como a regência do disposto no regulamento de avaliação da Universidade do Algarve. O Conselho Pedagógico da FCHS tem uma função consultiva e reguladora no processo de avaliação dos estudantes.

Paralelamente, o sistema integrado de monitorização do ensino aprendizagem (SIMEA) proporciona informação acerca das taxas de aprovação dos estudantes por UC. Nos casos em que a taxa de aprovação é insuficiente, é requerida a intervenção do responsável pela UC e da direção do curso, para propor as medidas de melhoria necessárias e a respetiva calendarização.

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

Both the learning objectives and the evaluation methodologies are defined in each Course syllabus. Validation of these is the responsibility of the Direction of the degree, which ensures the necessary articulation between evaluation and learning objectives, as well as the regulation of the provisions of the General Evaluation Rules of the University of Algarve. The FCHS Pedagogical Council has an advisory and regulatory role in the student evaluation process.

At the same time, the integrated learning education monitoring system (SIMEA) provides information on student approval rates per course. In cases where the approval rate might be insufficient, it is required the intervention of the responsible for that course and of the direction of the degree, in order to propose the necessary improvement measures and the respective schedule for alterations.

2.4. Observações

2.4 Observações.

n.a.

2.4 Observations.

n.a.

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.

A coordenação do ciclo é feita por uma comissão de dois docentes:

Director - Nuno Bicho, Professor Associado com Agregação, a tempo inteiro com exclusividade

Sub-Director, António Faustino Carvalho, Professor Auxiliar, a tempo inteiro com exclusividade.

The coordination of the study programme is carried out by a board, composed by two faculty members:

Director - Nuno Bicho, full-time Associate Professor (with Agregação);

Sub-Director, António Faustino Carvalho, full-time Assistant Professor.

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
Nuno Gonçalo Viana Pereira Ferreira Bicho						Ficha em preenchimento
António Manuel Faustino de Carvalho						Sem ficha
João Pedro Pereira da Costa Bernardes						Sem ficha
Maria João de Sá Viana Sampaio e Melo Valente						Sem ficha
Cristina Carvalho Veiga-Pires						Sem ficha
Delminda Maria de Jesus Moura						Sem ficha
Joaquim Manuel Freire Luís						Sem ficha
Telmo Jorge Ramos Pereira						Sem ficha
Vera Lúcia Dias Aldeias						Sem ficha
Ana Isabel de Sousa Horta Dias Gomes						Sem ficha
Célia Maria Alves Gonçalves						Sem ficha
João Miguel Mico Cascalheira						Sem ficha
Susana Gómez Martínez						Sem ficha
0						

<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.

1

3.4.1.2. Número total de ETI.

<sem resposta>

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:	0	0

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):	0	0

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

Corpo docente especializado / Specialized 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 especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff holding a PhD and specialised in the fundamental areas of the study programme	11	0	0
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	0

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

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*	
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	13	0	0
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	13	0	0

4. Pessoal Não Docente

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

Estão afetos à FCHS 14 funcionários não docentes, com contrato de trabalho em funções públicas por tempo indeterminado e cujas categorias profissionais são: 3 técnicos superiores, 1 coordenador técnico, 8 assistentes técnicos e 2 assistentes operacionais. Estes funcionários distribuem-se por Gabinetes e Serviços que servem toda a FCHS. Estão adstritos ao conjunto dos ciclos de estudo existentes na FCHS, de acordo com as funções inerentes ao serviço onde exercem as suas funções: Serviços de Recursos Humanos; Contabilidade e Património da FCHS; Serviços de apoio aos órgãos da Faculdade; Secretaria Geral; e Laboratório de Arqueologia.

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

A total of 14 non-teaching staff members are assigned to the FCHS, with a contract of employment in public functions for an indefinite period, all on an exclusive basis, and whose professional categories are: 3 technical superiors, 1 technical coordinator, 8 technical assistants and 2 operational assistants. These employees are distributed through Offices and Services serving the entire faculty. They are linked to the set of study cycles that exist in the FCHS, according to the functions inherent to the service in which they perform their functions: Human Resources, Accounting and Heritage Services of FCHS, Office of the Support Service to the Faculty, General Secretariat and Laboratory of Archeology.

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

O pessoal não docente é qualificado para as funções que exerce, existindo 3 técnicos superiores com licenciatura; 5 Assistentes Técnicos; e 2 assistentes operacionais com o 12º ano; 1 Coordenador Técnico e 2 Assistentes Técnicos com o 11º ano; e 1 Assistente Técnico com o 9º ano. O pessoal não-docente realiza formação com alguma frequência. No último ano realizaram várias formações de atualização, como cursos de atualização informática (Excel, por exemplo) e de línguas. Também deve ser referido que um dos funcionários tem uma especialização em Relações Internacionais, e está, neste momento, a realizar um curso de Mestrado em Gestão Empresarial.

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

The non-teaching staff is qualified for the functions they carry out, with 3 senior technicians with a first degree, 5 Technical Assistants and 2 operational assistants with the 12th year, 1 Technical Coordinator and 2 Technical Assistants with the 11th year and 1 Technical Assistant with the 9th year.

Non-teaching staff undertake training with some frequency. In the last year, they have carried out various training courses, such as computer courses (Excel, for example) and languages. It should also be mentioned that one of the employees has a specialization in International Relations, and is currently undertaking a Master's Degree in Business Management.

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.

9

5.1.2. Caracterização por género

5.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	66
Feminino / Female	34

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	1
2º ano curricular	1
3º ano curricular	2
4º ano curricular	5
	9

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	15	15	0
N.º de candidatos / No. of candidates	3	4	0
N.º de colocados / No. of accepted candidates	2	2	0
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled	2	2	0
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	0	0	0
Nota média de entrada / Average entrance mark	0	0	0

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes.

Nacionalidades dos estudantes:

Portuguesa: 7

Brasileira: 1

Moça,bicana: 1

5.3. Eventual additional information characterising the students.

Country of provenience:

Portugal: 5

Brasil: 1

Mozambique: 1

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	1	0	2
N.º graduados em N anos / No. of graduates in N years*	0	0	0
N.º graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	1	0	0
N.º graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	1
N.º graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	1

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).

1. *A indústria óssea do Paleolítico Superior do Sul da Península Ibérica: a gestão do risco e da incerteza., 2016, muito bom*

2. *Economia de Recoleção da Madeira para Combustível dos Últimos Caçadores-Recolectores de Muge: Estudo Antracológico dos Concheiros Mesolíticos do Cabeço da Amoreira e Cabeço da Arruda (Santarém, Portugal), 2018, muito bom*

3. *Subsistência e Sazonalidade dos Últimos Caçadores-Recolectores Mesolíticos Os restos ictícos do Cabeço da Amoreira (Muge, Portugal), 2018, muito bom*

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).

1. *A indústria óssea do Paleolítico Superior do Sul da Península Ibérica: a gestão do risco e da incerteza., 2016, muito bom*

2. *Economia de Recoleção da Madeira para Combustível dos Últimos Caçadores-Recolectores de Muge: Estudo Antracológico dos Concheiros Mesolíticos do Cabeço da Amoreira e Cabeço da Arruda (Santarém, Portugal), 2018, muito bom*

3. *Subsistência e Sazonalidade dos Últimos Caçadores-Recolectores Mesolíticos Os restos ictícos do Cabeço da Amoreira (Muge, Portugal), 2018, muito bom*

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

Todos os estudantes avaliados obtiveram sucesso nas diversas unidades curriculares e em todas as áreas científicas, não se tendo detectado casos problemáticos em quaisquer unidades curriculares.

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

All students with assessment were successful in the various courses in all scientific areas. There were no problematic cases in any of the courses.

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).

n.a.

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).

n.a.

6.1.4.2. Reflexão sobre os dados de empregabilidade.

Informação disponível indica que não há desemprego dos diplomados do curso de Doutoramento em Arqueologia, ainda que na maioria dos recentes casos o emprego seja como trabalhador independente em trabalhos no âmbito de estudos de impacto ou salvamento arqueológico. Os diplomados anteriores tiveram todos bolsas de pós-doutoramento e, por vezes, contratos de investigadores, quer em Portugal quer no estrangeiro.

6.1.4.2. Reflection on the employability data.

Regional information shows that there is no unemployment in the PhD in Archaeology. The work, however, at least for the last graduates is in CRM. Before that, all graduates received post-doc grants or research positions both outside and in Portugal.

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
ICArEHB	Excelente/Excellent	Universidade do Algarve	7	
CIMA	Bom/good	Universidade do Algarve	3	
CEAACP	Suficiente/fair	Universidade de Coimbra	3	este centro tem um polo oficial na UAlg. This center has an oficial node in UAlg

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.

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/cf42896b-5d02-3fe1-3554-5bd1c91e583c>

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

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/cf42896b-5d02-3fe1-3554-5bd1c91e583c>

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

Os investigadores e docentes do Curso em referência têm uma actividade importante no que respeita a atividades de desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços à comunidade na área científica principal do ciclo, isto é a Arqueologia. No que respeita a atividades de desenvolvimento tecnológico, os docentes pertencentes ao ICArEHB têm desenvolvido um conjunto de aplicações técnicas específicas para o trabalho de campo arqueológico (designadas Archeo Survey e Lithics on the go) para serem utilizadas em smartphones. Estas aplicações foram publicadas em revistas internacionais e em open access:

Cascalheira, J., Gonçalves, C. & Bicho, N., 2017. A Google-based freeware solution for archaeological field survey and on-site artifact analysis. *Advances in Archaeological Practices*, 5(4):1-12). <https://doi.org/10.1017/aap.2017.21>. Para acesso aos dados da apps: <https://data.mendeley.com/datasets/8r8wh8w92m/1>.

Cascalheira, J., Gonçalves, C. & Bicho, N., 2014 Smartphones and the Use of Customized Apps in Archaeological Projects. *The SAA Archaeological Record* 14(5):20–25. http://onlinedigeditions.com/publication/?i=232900#{%22issue_id%22:232900,%22page%22:22}

Estas apps permitem a sua utilização em espaço académico, quer por alunos quer por investigadores, bem como pela comunidade em geral e empresas da área em particular. Especificamente, estas aplicações foram já utilizadas em vários projectos doutorais deste ciclo de estudos, e em vários casos as aplicações foram adaptadas às necessidades individuais de cada projecto. Note-se também que houve a participação de alunos no desenvolvimento dessas aplicações, principalmente para testarem o funcionamento dessas aplicações.

No que respeita a prestações de serviços e atividades de extensão, o grupo tem tido também uma atividade continuada com o desenvolvimento de projectos de arqueologia em âmbito empresarial, com trabalho de emergência e de estudo de impacto em colaboração com várias empresas privadas de Arqueologia. A relação com algumas dessas empresas têm sido também fundamental para enquadrar alguns dos projectos de investigação dos alunos de doutoramento, bem como providenciar alguns dos materiais arqueológicos que fazem parte dos seus projectos.

Ao longo dos anos, temos tido também uma participação importante em colaboração com autarquias e centros de ciência viva, principalmente no desenvolvimento de várias exposições sobre arqueologia, como sejam o caso das exposições sobre os concheiros de Muge em Salvaterra e Magos, a Pré-história do Algarve ou sobre o sítio Arqueológico de vale Boi em Vila do Bispo. A este tipo de atividade, junta-se ainda os chamados dias abertos das jazidas arqueológicas, bem como participações várias em feiras de divulgação científica nacionais.

Em todos estes casos, têm havido a participação de alunos do ciclo de estudos.

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 researchers and faculty of the degree in Archaeology have had an important activity regarding technological development and services to the community in the main scientific area of the cycle, that is, Archeology. With regard to technological development activities, ICAREHB faculty members have developed a set of specific technical applications for archaeological field work (called the Archeo Survey and Lithics on the go) for use in smartphones. These applications, published in international journals and in open access:

Cascalheira, J., Gonçalves, C. & Bicho, N., 2017. A Google-based freeware solution for archaeological field survey and on-site artifact analysis. Advances in Archaeological Practices, 5(4):1-12. <https://doi.org/10.1017/aap.2017.21>. Para acesso aos dados da apps: <https://data.mendeley.com/datasets/8r8wh8w92m/1>.

Cascalheira, J., Gonçalves, C. & Bicho, N., 2014 Smartphones and the Use of Customized Apps in Archaeological Projects. The SAA Archaeological Record 14(5):20–25. http://onlinedigeditions.com/publication/?i=232900#{%22issue_id%22:232900,%22page%22:22}

These applications provided access to academics, either by students or researchers, as well as by the community in general and private CRM companies, in particular. Specifically, these applications have been used in several doctoral projects by our students, and in several cases the applications were adapted specifically to the individual needs of each project. It should also be noted that students participated in the development of these applications, mainly to test the operation of these applications.

We have also provided several services and outreach activities. The group has been active in the development of CRM archeological projects, with emergency work and impact studies in collaboration with several private archaeological companies. The relationship with some of these companies has also been instrumental in framing some of the research projects of PhD students as well as providing some of the archaeological materials that are part of their projects.

Over the years, we have also had an important participation in the collaboration with municipalities and Centros de Ciência Viva, mainly in the development of various exhibitions on archeology. These are the cases of the exhibitions on the Muge shellmiddens in Salvaterra de Magos, The Prehistory of the Algarve, and the archaeological site of Vale Boi in Vila do Bispo. This type of activity also includes the so-called open days of the archaeological sites, as well as several participations in fairs of national scientific dissemination.

In every single case, there was the participation of graduate students.

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 alunos de doutoramento em Arqueologia participam em vários projectos de investigação internacionais. Exemplos: 2018-21. FCT, The origins and evolution of Human Cognition and the impact of SW European coastal ecology (240000€) 2018-21. FCT, Fire among Anatomically Modern Humans and Neandertals as revealed from Archaeological Microstratigraphic Evidence (239870€) 2018 -21. National Science Foundation, USA, Documenting Neandertal Fire Signatures through High Resolution Analyses at Pech de l'Azé IV (150000€) 2018-19. Wenner-Gren Foundation, Stone Age Archaeology in Machampane Valley, Southern Mozambique (18000€). 2018-20. Earth Watch Institute, Excavating the Mesolithic-Neolithic Transition in Portugal (110000€) 2017. Leakey Foundation, How did Neandertals Use Fire? A micro-contextual approach at the site of Pech de l'Azé IV (16000€) 2015-16. National Geographic Society, Middle Stone Age Archaeology survey in the Limpopo and Elephant rivers valleys, southern Mozambique (15000€)

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 degree participates directly on many projects. Ex:

2018-21. FCT, *The origins and evolution of Human Cognition and the impact of SW European coastal ecology* (240000€)

2018-21. FCT, *Fire among Anatomically Modern Humans and Neandertals as revealed from Archaeological Microstratigraphic Evidence* (239870€)

2018 -21. National Science Foundation, USA, *Documenting Neandertal Fire Signatures through High Resolution Analyses at Pech de l'Azé IV* (150000€)

2018-19. Wenner-Gren Foundation, *Stone Age Archaeology in Machampane Valley, Southern Mozambique* (18000€).

2018-20. Earth Watch Institute, *Excavating the Mesolithic-Neolithic Transition in Portugal* (110000€)

2017. Leakey Foundation, *How did Neandertals Use Fire? A micro-contextual approach at the site of Pech de l'Azé IV* (16000€)

2015-16. National Geographic Society, *Middle Stone Age Archaeology survey in the Limpopo and Elephant rivers valleys, southern Mozambique* (15000€)

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	17
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programmes (in)	0
Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programmes (out)	0
Docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Foreign teaching staff, including those in mobility (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Teaching staff mobility in the scientific area of the study (out).	0

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).

Erasmus networks:

Universidade de Santiago de Compostela

University of Padua

Jagiellonian University in Cracow

University of West Bohemia

Universidade Lumière Lyon 2

Alma Mater Studiorum Università di Bologna - Scuola di Lingue e Letterature, Traduzione e Interpretazione

Università di Bologna - Dipartimento di Scienze dell'Educazione G. M. Bertin

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

Erasmus networks:

Universidade de Santiago de Compostela

University of Padua

Jagiellonian University in Cracow

University of West Bohemia

Universidade Lumière Lyon 2

Alma Mater Studiorum Università di Bologna - Scuola di Lingue e Letterature, Traduzione e Interpretazione

Università di Bologna - Dipartimento di Scienze dell'Educazione G. M. Bertin

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

n.a.

6.4. Eventual additional information on results.

n.a.

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.

Sim

7.1.1. Hiperligação ao Manual da Qualidade.

https://www.ualg.pt/sites/ualg.pt/files/seccoes/gaq/manual-qualidade_11_03_2017.pdf

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

[7.1.2._Relatório de Autoavaliação no âmbito do sistema interno de qualidade.pdf](#)

7.2 Garantia da Qualidade

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

<sem resposta>

7.2.1. 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.

<no answer>

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

8.1.1. Pontos fortes

- O doutoramento dispõe de um corpo docente estável, motivado e cientificamente diversificado e transversal, com trabalho desenvolvido quer na área da Arqueologia, quer em áreas que a envolvem com outras ciências, como é o caso das Ciências da Terra e do Mar.
- Credibilidade dos centros de investigação envolvidos no ciclo de estudos, nomeadamente o ICAREHB que é o centro na área científica da Arqueologia mais bem avaliado pela FCT no último processo de avaliação.
- Relações de cooperação de grande qualidade e diversidade com outras instituições nacionais e internacionais.
- Infraestruturas, equipamento, recursos bibliográficos, recursos humanos e tecnológicos em geral de grande qualidade e diversidade perfeitamente adequados ao ciclo de estudos.
- Experiência consolidada na orientação de trabalhos de investigação, bem como na participação em júris de provas académicas, nacionais e internacionais.
- Realização de investigação científica reconhecida internacionalmente, com a participação dos alunos do ciclo.
- Integração rápida em instituições internacionais de investigação ou ensino superior, ainda como launos e depois como profissionais.
- Direção de curso com elevada experiência na gestão pedagógica, bem como experiência da prática arqueológica em contexto educativo.
- Existência de secretariado exclusivo para a formação avançada.
- Actividades de enriquecimento curricular nomeadamente organização de conferências, seminários e encontros científicos de âmbito regional, nacional e internacional.
- Processo de desenvolvimento do projecto doutoral em ambiente de investigação científica.
- Publicação internacional do trabalho de investigação desenvolvido no âmbito do ciclo de estudos.

8.1.1. Strengths

- The PhD has a stable, motivated and scientifically diversified and transversal faculty members, with work developed both in the area of Archaeology as well as in close areas such as Earth and marine sciences.
- Credibility of the research centers involved in the study cycle, of which ICAREHB is the most important as one of the best-evaluated units of I&D by FCT.
- Great cooperative relations with other national and international institutions.
- Infrastructures, equipment, bibliographic resources, human and technological resources of great quality and perfectly adapted to the degree.
- Direction of the degree with extensive experience in educational management, as well as in archaeological practice.
- Existence of an exclusive secretariat for graduate programs.
- Solid experience in guiding research work, as well as participating in national and international academic examination boards.
- Curriculum enrichment activities - organization and participation in seminars and scientific meetings at both the national and international level.
- The doctoral project is entirely developed within a research context and supported by experts.
- International publication of results from the research conducted within the cycle of studies.

8.1.2. Pontos fracos

- Forte dependência do financiamento de bolsas da FCT para o desenvolvimento de projetos de doutoramento.
- Localização geográfica afastada dos grandes centros urbanos.
- Procura reduzida de candidatos.

8.1.2. Weaknesses

- Strong dependence on funding for fellowships for FCT for the development of doctoral projects.
- Geographical location away from large urban centers.

- Limited numbers of candidates.

8.1.3. Oportunidades

- Aumentar a capacidade de atrair um maior número de estudantes estrangeiros, decorrente da política de internacionalização da Universidade do Algarve.*
- Promover o desenvolvimento de uma área fundamental na sociedade atual, através da formação de profissionais com capacidade para, no domínio da arqueologia, realizar investigação, produzir conhecimento e disseminá-lo, bem como cooperar com o sector privado das empresas de Arqueologia.*
- Expansão de parcerias e cooperação internacionais.*
- Incremento da multidisciplinaridade.*
- Desenvolvimento de formação avançada de 3.º ciclo.*
- No âmbito do novo programa CEEC individual e institucional, bem como no decurso de novos projectos, contratar especialistas em áreas novas de desenvolvimento científico.*
- Aumento do espaço disponível para o ICAREHB na Universidade do Algarve.*
- No âmbito da nova avaliação dos centros de investigação, agora a decorrer, captar bolsas de doutoramento a instituir no sei do ICAREHB.*

8.1.3. Opportunities

- Increase the capacity to attract a greater number of foreign students, in the context of the internationalization policy of the University of Algarve.*
- Promote the development of a fundamental area in today's society, through the training of professionals with capacity in the field of archaeology to conduct research, produce knowledge and disseminate it, and to cooperate with SME's in the area.*
- Expansion of partnerships and international cooperation.*
- Increased multidisciplinary.*
- Development of doctorate studies.*
- Hiring new experts within the new program CEEC of FCT.*
- Increase of the available space for ICAREHB at UAlg.*
- Within the new evaluation of R&I units, the possibility to increase the number of doctoral grants within ICAREHB.*

8.1.4. Constrangimentos

- Imprevisibilidade no número de candidaturas.*
- Limitações financeiras graves da Universidade do Algarve.*

8.1.4. Threats

- Unpredictability in the number of student applications.*
- Great financial limitations of the Universidade do Algarve.*

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

- 1. Forte dependência do financiamento da FCT no concurso anual de bolsas para o desenvolvimento de projetos de doutoramento.
Procura de fontes de financiamento diferentes e diversificadas da FCT (como é o caso do programa de bolsas de doutoramento anual), nomeadamente através de bolsas em projectos, do programa plurianual de unidsde de I&D e de fontes estrangeiras.*
- 2. Localização geográfica afastada dos grandes centros urbanos e procura reduzida de candidatos.
Esta questão é resolvida através de três formas:
a. alteração do plano curricular, incluindo diminuição de UCs para apenas um ano para que os alunos possam ter menos custos de deslocação durante a fase curricular do ciclo;
b. oferta do ciclo em inglês de forma a captar alunos provenientes do resto da Europa, nomeadamente da Europa do Norte;
c. aumento e diversificação dos especialistas no ICAREHB de forma a atrair alunos para realização de dissertações em áreas mais interessantes e menos comuns, como é o caso de isótopos ou proteómica.*

8.2.1. Improvement measure

- 1. Strong dependence on funding for fellowships for FCT for the development of doctoral projects.
Search for different sources other than FCT funding sources, in particular through grants within projects, the multiannual R&D program, including foreign sources.*
- 2. Geographical location away from large urban centers and limited numbers of candidates.*

This issue is solved in three ways:

- a. curricular change, including a decrease in the number of courses fitting in a single year so that students can have less travel costs during the cycle of the cycle;*
- b. The cycle offer in English in order to attract students from the rest of Europe, namely from Northern Europe;*
- c. Increase and diversification of experts in ICAREHB in order to attract students to carry out dissertations in more interesting and less common areas, such as isotopes or proteomics.*

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

- 1. Prioridade alta; implementação durante os próximos três anos.*
- 2. Prioridade alta; implementação durante 2019.*

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

- 1. High priority; implementation in the next 3 years.*
- 2. High priority; implementation during 2019.*

8.1.3. Indicadores de implementação

- 1. Subida do número de bolsas de doutoramento externas ao programa anual de financiamento de bolsas da FCT.*
- 2. Aumento do número de alunos para um total anual de mínimo de 5.*

8.1.3. Implementation indicator(s)

- 1. Increase in the number of fellowships external to the FCT annual program.*
- 2. Increase in the number of students for a minimum total of 5 every year.*

9. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

9.1. Alterações à estrutura curricular

9.1. Síntese das alterações pretendidas e respectiva fundamentação

1. Alteração das horas de contacto

As UC's obrigatórias eram compostas por 45 S e 45 OT. Passam agora a ter 40 S e 5 OT's, seguindo assim o figurino institucional. Aquando da criação do curso, foi considerado que as horas de contacto em tipologia OT não fariam parte do horário dos docentes e que seriam apenas horas de acompanhamento personalizado individual em cada UC. O sistema mudou na UAIG sendo agora todas as horas de contacto contabilizadas na carga horária dos docentes, pelo que as UC's do doutoramento em Arqueologia inflacionavam de sobremaneira o número de horas da distribuição de serviços desses professores. De qualquer forma, os docentes estarão sempre em contacto com os discentes, pelo que o funcionamento das UC's não se alterará na prática.

2. Alteração do plano de estudos

Esta alteração inclui três aspetos principais:

- a. Redução do número de UC's da estrutura curricular, ficando a funcionar apenas em 2 semestres, ao contrário do plano atual com 3 semestres;*
- b. Redução das UC's obrigatórias de 4 para 2, e das UC's opcionais de 4 para 3 - Apenas as novas UC's são apresentadas na secção 9.4.*
- c. Alteração dos seminários de acompanhamento individual para Tese, uma vez que os discentes iniciam formalmente o seu trabalho de tese no início do segundo ano.*

O objectivo principal desta alteração é o de reduzir o número de semestres curriculares para que os alunos tenham menos encargos económicos com o curso, como estratégia de aumentar o número de candidatos. Paralelamente, é notória a dificuldade que os alunos têm em terminar a sua dissertação no tempo estipulado, isto é, em 5 semestres. Com esta alteração, o tempo efetivo de execução do plano de investigação e de escrita da tese para 6 semestres. Finalmente, com esta alteração, o ciclo de estudos de 3º grau em Arqueologia aproxima-se da duração curricular dos outros cursos congéneres das universidades de Porto, Évora, e Minho, que têm cerca de 60 ECTS de Seminários curriculares e formação específica.

3. Alteração da estrutura curricular

Esta alteração resulta da alteração do plano de estudos, com uma diminuição dos ECTS por área científica, mas mantendo-se as mesmas áreas científicas existentes anteriormente.

Nota final - não sendo uma alteração formal ao ciclo de estudos, deve ficar aqui a nota de que o curso será leccionado em inglês no caso de haver alunos internacionais que não dominem o português.

9.1. Synthesis of the proposed changes and justification.

1. Alteration of the contact hours

The mandatory courses are organized in 45 S and 45 OT contact hours. The new proposed scheme is now have 40 S and 5 OT's, thus following the present institutional typology. At the time of creation of the degree, it was considered that the OT typology contact hours would not be part of the teachers' schedule and that it would be only hours of individual personalized monitoring in each course. The system changed in the UAlg and now all the contact hours are counted in the teachers' workload, so this has greatly inflated the number of hours of the work load of those faculty. In any case, the professores will always be in contact with the students, so the working system of each course will not change.

2. Alteration of the plan of studies

This alteration includes three main points:

- a. Decrease in the number of courses, resulting on only 2 semesters unlike the earlier structure with 3 semesters of course work.
- b. Decrease of mandatory courses from 4 to 2 and also of elective courses from 4 to 3 - only the new courses are presented in section 9.4.
- c. Alterations from the individual seminars to dissertation since the students start officially their ABD at the end of the first year.

The main objective of this amendment is to reduce the number of curricular semesters so that the students have less economic costs with the degree, as a strategy to increase the number of candidates. At the same time, it is notorious the difficulty that the students have in finishing their dissertation in the stipulated time, that is, in 5 semesters. With this change, the actual time of execution of the doctoral research and writing plan is 6 semesters. Finally, with this change, the 3rd cycle in Archeology is close to the curricular duration of the other similar degrees of the Universities of Porto, Évora, and Minho, which have about 60 ECTS of curricular seminars and specific training.

3. Alteration of the curricular structure

This change results from the change in the study plan, with a decrease in ECTS by scientific area, but maintaining the same scientific areas as previously.

Final note: although a formal alteration to the degree, the courses will be taught in English when is needed, and depending on the presence of non-speaking Portuguese students.

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

9.2. n.a.

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

n.a.

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

n.a.

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	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*	Observações / Observations
Arqueologia	Arq	200		
Ciências da terra	CT	10		
Qualquer Área Científica	QAC	30		
(3 Items)		240	0	

9.3. Plano de estudos

9.3. Plano de estudos - n.a. - 1º ano/1º semestre

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

n.a.

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

n.a.

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:*1º ano/1º semestre***9.3.2. Curricular year/semester/trimester:***year 1/semestre 1***9.3.3 Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Tópicos de teoria arqueológica contemporânea/ Topics of Archaeological Contemporary theory	Arq	semestral/semester	280	39S,50T	10	n.a.
Caracterização e Evolução da Paisagem /Landscape characterization and evolution	CT	Semestral/semester	280	39S, 50T	10	n.a.
Seminário de opção 1/Elective Seminar 1	QAC	Semestral/semester	280	n.a.	10	n.a.

(3 Items)

9.3. Plano de estudos - n.a. - 1º Ano/2º Semestre**9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***n.a.***9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***n.a.***9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:***1º Ano/2º Semestre***9.3.2. Curricular year/semester/trimester:***Year1/semester 2***9.3.3 Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Seminário de preparação do plano de investigação/ Seminar for preparing the research plan	Arq	semestral/semester	280	24S	10	n.a.
Seminário de opção 2/Elective Seminar 2	QAC	semestral/semester	280	n.a.	10	n.a.
Seminário de opção 3/Elective Seminar 3	QAC	semestral/semester	280	n.a.	10	n.a.

(3 Items)

9.3. Plano de estudos - n.a. - 2º ano**9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***n.a.***9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***n.a.***9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:***2º ano*

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:*Year 2***9.3.3 Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Tese/Dissertation (1 Item)	Arq	Anual/annual	1680	60 OT	60	n.a

9.3. Plano de estudos - n.a. - 3º ano**9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***n.a.***9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***n.a.***9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:***3º ano***9.3.2. Curricular year/semester/trimester:***Year 3***9.3.3 Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Tese/Dissertation (1 Item)	Arq	anual/annual	1680	60 OT	60	n.a.

9.3. Plano de estudos - n.a. - 4º ano**9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***n.a.***9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***n.a.***9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:***4º ano***9.3.2. Curricular year/semester/trimester:***year 4***9.3.3 Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Tese/Dissertation (1 Item)	Arq	anual/annual	1680	60 OT	60	n.a.

9.4. Fichas de Unidade Curricular

Anexo II - Tópicos de teoria Arqueológica Contemporânea

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Tópicos de teoria Arqueológica Contemporânea

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Topics of Contemporary Archaeological Theory

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

Arq

9.4.1.3. Duração:

1 semestre/1 semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

280

9.4.1.5. Horas de contacto:

45

9.4.1.6. ECTS:

10

9.4.1.7. Observações:

Esta UC já funciona no curso, mas tem alterações na carga horária.

9.4.1.7. Observations:

This course already exists but has now alterations in the number of hours.

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

Nuno Gonçalo Viana Pereira Ferreira Bicho. 45 horas/hours

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

n.a.

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

Este seminário tem como objectivo focar a Teoria Arqueológica através de uma panorâmica geral, começando nas questões da História da disciplina, e focando principalmente as novidades teóricas da disciplina. A presente unidade curricular deverá desenvolver no aluno as competências teóricas e críticas no âmbito da Teoria e História da Arqueologia. Espera-se que o discente, com a frequência desta unidade curricular, saiba identificar, compreender e criticar as principais teorias da Arqueologia.

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The main objective of this seminar is to focus on a general perspective of contemporary Archaeological theory, starting on the

History of Archaeology and focusing mostly on contemporary archaeological theory.

This Seminar will develop the theoretical and critical proficiency in the world of History and theory of Archaeology. It is expected that the student, with this course, will be able to identify, understand, and criticize the main theoretical perspectives in Archaeology.

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Breve perspetiva histórica da teoria Arqueológica*
- 2. Etnoarqueologia e Arqueologia Experimental*
- 3. Estilo e identidade Social*
- 4. Optimal foraging theory*
- 5. Arqueologia Cognitiva*
- 6. Arqueologia das Sociedades Complexas*
- 7. Panarquia*

9.4.5. Syllabus:

1. *Brief history of the archaeological thought*
2. *Ethnoarchaeology and experimental archaeology*
3. *Style and Social identity*
4. *Optimal foraging theory*
5. *Cognitive Archaeology*
7. *Archaeology of Complex Societies*
7. *Panarchy*

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

A interpretação dos dados arqueológicos depende de um corpo teórico e conseqüentemente a teoria arqueológica contemporânea é um tema fundamental ao exercício de investigação em Arqueologia. A esta área do conhecimento estão associados os processos e as ferramentas necessárias à interpretação arqueológica pelo que o funcionamento desta UC foca os desenvolvimentos teóricos recentes e os temas de investigação que se desenvolvem hoje.

Permitirá, assim, que o estudante possa conceber e desenhar o esquema teórico da sua dissertação e da futura investigação aplicada ou pura.

Os conteúdos leccionados nesta unidade curricular constituem um aprofundamento dos conhecimentos teóricos adquiridos nos ciclos anteriores de formação, criando assim uma oportunidade para os estudantes enriquecerem as suas competências de investigação, no sentido de se tornarem produtores de conhecimento mais autónomos, rigorosos e inovadores.

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

The interpretation and handling of archaeological data depend on the theoretical and methodological framework and thus this course is fundamental for archaeological research. This is directly connected to the processes and tools necessary for the development of archaeological interpretation and thus, the objectives of this course focus on recent theoretical developments and research topics.

The course will provide the student with knowledge for the conception and design of the necessary theoretical framework of the doctoral dissertation and future pure or applied research in Archaeology.

The contents of this course are the further development of archaeological theory obtained during the previous study cycles, creating an opportunity for the students to enrich their research capacities, so they can become rigorous and innovating, independent and autonomous young researchers.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O ensino desta UC assenta na exposição oral e discussão dos temas com base na bibliografia indicada para cada um dos temas. Além disso, haverá um conjunto de convidados que trarão temas de investigação e que serão discutidos no seminário. Para cada tema, haverá um conjunto de leituras que deverão ser preparadas antes da aula pelos discentes. Este processo deverá desenvolver as competências orais e de síntese científica de cada uma dos alunos.

A avaliação será feita com base num conjunto de 4 resenhas críticas, sendo a nota final a média das 4 resenhas.

As resenhas críticas deverão ter no máximo, cada uma, dez páginas de texto.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching of this course is based on both oral presentations and discussion of topics with the help of a set of specific references. In addition, there will be a group of invited experts that will discuss modern ideas and research topics in the seminary. For each topic, the students will have access to a set of readings so they can prepare the topic prior to each class. This process should develop various skills including oral competences and synthetic capacity on each of the students.

Evaluation is based on the delivery of 4 reviews. The grade is the average of the 4 reviews.

The reviews will have each a maximum of 10 pages of text.

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

O objectivo principal desta UC é a de capacitar os estudantes para interpretar e criticar a estrutura de pensamento arqueológico. A metodologia adoptada permite ao aluno apropriar-se da base conceptual do corpo teórico e histórico da Arqueologia, focados em cada aula de seminário, através da exposição pelo docente e durante o período de discussão em sede de aula de seminário baseado na leitura e análise dos respectivos artigos científicos listados para cada aula.

Como a base do seminário é a discussão de tópicos preparados com antecedência, espera-se que os alunos adquiram os conhecimentos e capacidades para desenvolverem e conceberem de forma independente e com qualidade a sua própria perspectiva teórica e posicionamento crítico.

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

The main objective of this course is to provide the students with tools for interpreting and criticizing the structure of archaeological thought.

The teaching methodology adopted allows the student to acquire the conceptual basis of the research theoretical framework addressed in each lecture, either when teacher adopts the expository method or during the discussion period based on the analysis of relevant scientific papers. Thus, it is expected that the students will acquire the knowledge and skills needed to design accurately and independently their own theoretical perspective.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Os trabalhos listados servem como base para cada tópico, que terá um conjunto de referências específico a entregar pelo duas semanas antes de cada aula.

BARTON & CLARK.1997. Rediscovering Darwin: Evolutionary Theory and Archaeological Explanation. Washington.

BICHO, 2006. Manual de Arqueologia Pré-histórica. Edições 70.

BINFORD, 1978. Nunamiut Ethnoarchaeology. Nova Iorque: Academic Press.

BINFORD, 1981. Bones: Ancient Men and Modern Myths. Nova Iorque:Academic Press.

CLARKE, 1967. Analytical Archaeology. Londres: Methuen.

CONCKEY & HASTORF, 1997. The uses of style in Archaeology Cambridge University Press.

GUNDERSON & HOLLING. 2002. Panarchy. Understanding transformations in Human and natural systems.

HODDER, 1987. The Archaeology of Contextual Meanings. Cambridge: Cambridge University Press.

TRIGGER, 1989. A History of Archaeological Thought. Cambridge University Press.

YELLEN,1977. Archaeological Approaches to the Present: Models for Reconstructing the Past. Academic Press.

Anexo II - Caracterização e Evolução da Paisagem

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Caracterização e Evolução da Paisagem

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Landscape Characterization and Evolution

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CT

9.4.1.3. Duração:

1 semestre/semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

280

9.4.1.5. Horas de contacto:

39S + 5 OT

9.4.1.6. ECTS:

10

9.4.1.7. Observações:

n.a.

9.4.1.7. Observations:

n.a.

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

Delminda Maria de Jesus Moura

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

Ana Isabel de Sousa Horta Dias Gomes: 10

Cristina Carvalho Veiga-Pires: 14

Delminda Maria de Jesus Moura: 20

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

Objectivos gerais:

(i) Dotar os estudantes do conhecimento das metodologias adequadas ao estudo das paisagens; (ii) capacitar os estudantes para a interpretação das paisagens naturais, sua evolução e forçadores da evolução; (iii) desenvolver a capacidade de análise crítica de trabalhos na interface Ciências da Terra-Arqueologia.

No final desta unidade curricular os estudantes deverão:

- *Aplicar as metodologias mais adequadas à interpretação da evolução das paisagens, com ênfase para o Período Quaternário;*
- *Interpretar representações cartográficas da paisagem;*
- *Identificar contextos morfo-sedimentares propícios à ocupação humana;*
- *Descrever e interpretar colunas estratigráficas;*
- *Amostrar e caracterizar sedimentos e solos.*
- *Realizar pesquisa bibliográfica para responder a situações-problema propostos na aula;*
- *Apresentar oralmente estudos de caso.*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Goals

(i) To provide students with knowledge on the most suitable methodologies for the landscapes analysis; (ii) To enable students to interpret natural landscapes, their evolution and forcers; (iii) To develop a critical capacity to read works in the Earth Sciences-Archeology interface.

At the end of this curricular unit students should:

- *Apply the most appropriate methodologies to interpret landscape evolution, with emphasis on the Quaternary Period;*
- *Interpret cartographic representations of landscapes;*
- *Identify morpho-sedimentary contexts suitable for human occupation;*
- *Describe and interpret stratigraphic columns;*
- *Sample and characterize sediment and soil.*
- *Perform bibliographic research to respond to questions proposed in class;*
- *Present orally case studies.*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

Introdução: Definição e distribuição das paisagens

1. Variáveis responsáveis pela génese e evolução da paisagem

- *Tectónica*
- *Fatores intrínsecos ao substrato*
- *Clima (sistemas morfoclimáticos)*
- *Variações do Nível Médio do Mar (evolução das zonas costeiras e paisagens submersas)*
- *Atividade antrópica*
- *Eventos extremos*
- *Tempo*

2. Como estudar as paisagens: métodos de análise e estudo

- *Cartografia geomorfológica*
- *Morfometria*
- *Métodos geofísicos*
- *Métodos de datação*
- *Indicadores geoquímicos, morfológicos, sedimentares e biológicos*

3. Morfologia fluvial

- *Paisagens fluviais e evolução durante o Quaternário*
- *Formas de acumulação fluvial, com ênfase nos terraços fluviais*
- *Estuários e deltas*

4. Morfologia cársica

- *Paisagens de dissolução*
- *Génese e evolução de grutas cársicas*

5. Morfologia eólica

- *Paisagens eólicas e evolução durante o Quaternário*
- *Dunas fósseis*

6. Morfologia glaciária

- *Paisagens glaciárias e evolução durante o Quaternário*
- *Evolução da criosfera*

9.4.5. Syllabus:

1. Driving variables on landscape genesis and evolution

- Tectonic
- Intrinsic factors of the substrate
- Clima (morphoclimatic systems)
- Mean sea level changes (littoral evolution and submerged landscapes)
- Anthropic activities
- Extreme events
- Time

2. How to study landscapes: methods

- Geomorphological cartography
- Morphometry
- Geophysical methods
- Dating Methods
- Geochemical, morphological, sedimentary and biological proxies

3. Fluvial morphology

- Fluvial landscapes and their evolution during the Quaternary
- Fluvial deposits, with emphasis on fluvial terraces
- Estuaries and deltas

4. Karstic morphology

- Dissolution landscapes
- Genesis and evolution of karstic caves

5. Aeolian morphology

- Aeolian landscapes and their evolution during the Quaternary
- Fossil dunes

6. Glacial morphology

- Glacial landscapes and their evolution during the Quaternary
- Evolution of the cryosphere

7. Lake morphology

- Lake landscapes
- Genesis and evolution of lakes

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

Um dos objetivos desta unidade curricular é o de desenvolver nos estudantes a capacidade para compreender as paisagens naturais, bem como a sua evolução ao longo do Quaternário, conhecimento este que é fundamental na investigação em Arqueologia. Para tal, é necessário conhecer as metodologias mais adequadas para cada contexto geo-arqueológico. Elementos morfológicos como praias e dunas fósseis e terraços fluviais testemunham a evolução das paisagens em função da modificação dos agentes forçadores (p. ex., alterações climáticas e do nível médio do mar).

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

One of the objectives of this curricular unit is to develop in students the ability to understand natural landscapes, as well as their evolution throughout the Quaternary. This knowledge is of fundamental importance in Archaeological research. For this, it is necessary to know the most appropriate methodologies for each geo-archaeological context. Morphological elements such as fossil beaches and dunes and river terraces testify to the evolution of landscapes due to the modification of the forcing agents (eg. climate change and mean sea level).

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Metodologias

- Apresentações orais com suporte de imagens em ppt e filmes;
- Análise e discussão de artigos científicos;
- Apresentação de estudos de caso e de situações-problema para que os alunos construam hipóteses com base em argumentos sólidos.

Avaliação

- Testes (50%)
- Apresentação oral (50%)

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Methodologies

- *Oral communications supported by ppt images and moovies;*
- *Analyses and discussion of scientific papers;*
- *Presentation of case studies and problems encouraging students to build hypothesis based on solid arguments.*

Evaluation

- *Written exams (50%)*
- *Oral presentation (50%)*

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

A construção do conhecimento pode ser conseguida de modo mais ou menos passiva e ambos os modos são utilizados nesta unidade curricular. A terminologia e os conceitos base são apresentados pelo docente com recurso a imagens, esquemas e filmes. São conceitos base os que: (i) nunca tenham sido abordados em outra unidade curricular anterior e estejam cientificamente muito distantes da formação base dos estudantes; (ii) sejam indispensáveis à compreensão de textos científicos permitindo aos estudantes auto-construir o seu conhecimento avançado no domínio da interpretação das paisagens e das metodologias a utilizar para tal. Assim, com base na leitura de artigos científicos selecionados, os estudantes deverão ser capazes de responder a questões colocadas, elaborar sínteses, tabelas e esquemas e comparar abordagens científicas.

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

Two ways may be used aiming to achieved the scientific knowledge, passive or active and both modes are used in this course. The basic terminology and base -concepts are presented by the teacher using pictures, diagrams and movies. Base-concepts are the ones that: (i) Have never been addressed before in another course and are scientifically away from the students' background; (ii) are indispensable to the understanding of scientific papers allowing students to self-build knowledge on landscape interpretation and available tools to do this. Therefore, based on scientific works, students should be able to answer questions, prepare summaries, tables and diagrams and compare scientific approaches.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Benton e Harper, 2010. Introduction to Paleobiology and the Fossil Record. Wiley-Blackwell
Berglund (ed.), 1986. Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology. John Wiley & Sons Ltd.
Goldberg e Macphail, 2006. Practical and Theoretical Geoarchaeology. Blackwell Publishing
Krauskopf, 1972. Geoquímica I. Editôra Poligono
Last e Smol, 2001. Tracking Environmental Changes Using Lake Sediments, Vol. 1: Basin Analysis, coring, and Chronological Techniques. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands
RappJr e Hill, 1998. Geoarchaeology - The Earth-Science Approach to Archaeological Interpretation. Yale University Press
Smol, Birks e Last, (eds.), 2001. Tracking Environmental Changes Using Lake Sediments, Volume 3: Terrestrial, Alga land siliceous Indicators. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands
Teixeira, Toledo, Fairchild e Taioli, F., 2000. Decifrando a Terra. Oficina de textos, São Paulo

Anexo II - Seminário de preparação do plano de investigação

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Seminário de preparação do plano de investigação

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Seminar for preparing the research plan

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

Arq

9.4.1.3. Duração:

semestral/semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

280

9.4.1.5. Horas de contacto:

24

9.4.1.6. ECTS:

10

9.4.1.7. Observações:

Este seminário decorre em todas as aulas com a presença de todos os docentes. As aulas têm lugar de duas em duas semanas.

9.4.1.7. Observations:

All faculty is present in each class meeting at this seminar. - The meeting takes place every other week.

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

Nuno Gonçalo Viana Pereira Ferreira Bicho

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

António Manuel Faustino e Carvalho

João Pedro Pereira da Costa Bernardes

Maria João de Sá Viana Sampaio e Melo Valente

Oficialmente as horas são distribuídas igualmente por todos os docentes do seminário.

Officially, the workload is divided equally among the faculty.

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

O presente seminário deverá desenvolver no aluno as competências teóricas e críticas no âmbito da escrita científica em Arqueologia, particularmente no que respeita ao desenvolvimento de projectos de investigação. Espera-se que o discente, com a frequência desta unidade curricular desenvolva a capacidade de escrita de projectos na área em questão tendo como exemplo o respetivo projecto doutoral.

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This seminar should develop the theoretical and methodological competencies for scientific writing in archaeology, particularly in research proposals. It is expected that the student will develop the capacity for the writing of projects in archaeology, namely their own doctoral projects.

9.4.5. Conteúdos programáticos:

1. Projectos de investigação

2. Tipos de projectos

3. Objectivos de investigação

4. Secção e estrutura de um projecto

5. Orçamento

9.4.5. Syllabus:

1 Research Projects

2. Types of projects

3. Project objectives

4. Sections and structures

5. Budgets

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

A escrita científica em arqueologia, e neste caso particular a do seu próprio projecto doutoral, é uma das ferramentas fundamentais para um profissional doutorado em arqueologia pelo que o funcionamento desta UC, focando o desenvolvimento das capacidades de escrita do discente demonstra total coerência entre os conteúdos programáticos e os objectivos de aprendizagem.

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

Scientific writing is a fundamental tool for a professional archaeologist. Thus, this seminar, focusing on the development of the capacity building of scientific writing for research proposals, and in this case, of their own doctoral project, fully demonstrates coherence between the syllabus and the learning objectives.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O ensino deste seminário assenta no desenvolvimento escrito e exposição oral e discussão da proposta de cada discente. O seminário reúne de 15 em 15 dias, sendo que em cada reunião, os discentes têm que apresentar uma secção da sua proposta de plano de doutoramento (resumo, estado da arte, objectivos, descrição detalhada incluindo a metodologia, e cronograma), sendo cada uma destas secções tema de discussão por todos os alunos e docentes presentes.

Este processo deverá desenvolver as competências de escrita, argumentação e apresentação de projectos em arqueologia

de cada um dos alunos.

A avaliação é feita com base na proposta final (80%) bem como na participação em cada uma das reuniões (20%).

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

This seminar is based on the development of written and oral presentation and discussion of the proposal of each student. The seminar meets every two weeks and in each meeting, the students present a section of their doctoral plan (abstract, state of the art, objectives, detailed description including methods, and a chronogram). Each of these sections is presented by each student and discussed by the whole group, students and faculty.

We expect that this process will develop the writing, presentation and discussion competencies of each student.

Evaluation is based on the final written proposal (80%) and the oral discussion in class (20%).

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

O objectivo principal deste seminário é a de capacitar os estudantes para escrever e desenvolver projectos científicos, bem como fazer reviews de trabalhos dos seus peers. Deste modo, o ensino-aprendizagem de aspetos teóricos e metodológicos da escrita e da organização de um projecto, e neste caso particular do seu próprio plano de investigação doutoral, são um elemento fundamental na preparação dos futuros doutorados em arqueologia, pelo que o formato do seu ensino é absolutamente coerente com os objectivos da UC.

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

The main objective of this course is to provide the students with the capacity for scientific writing, particularly that of scientific projects, of which their doctoral plan is the main focus. Thus, the learning of fundamental topics of scientific writing in archaeology is perfect to reach the main objective of the course.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Guião de candidatura ao concurso anual de bolsas FCT

Regulamento ao concurso anual de bolsas FCT

Booth, W., Colomb, G., Willaims, J., 1995. The craft of research. The university of Chicago Press.

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>