

# ACEF/2021/0409237 — 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/1415/0409237*

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

*Acreditar*

#### 1.3. Data da decisão.

*2017-05-17*

### 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.\\_FCTUC\\_sm\\_2c\\_evolucao\\_biologia\\_humanas\\_gpq.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?**

*Sim*

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

*O DCV tem melhorado continuamente as suas instalações (salas de aula, laboratórios e salas de estudo).*

*A sala onde ocorrem as aulas teórico-práticas e práticas foi alvo de obras pelo que as condições de ensino melhoraram substancialmente.*

*Foram disponibilizados novos laboratórios para a realização das componentes práticas das dissertações.*

*Foram adquiridos paquímetros digitais, lupas de mão, osteodensitómetro, moldes de fósseis, modelo anatómico de esqueleto humano, máquina fotográfica, mesa e cadeiras.*

*Ver também pf o documento pdf com a síntese de melhoria (Secção I.2).*

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

*The DCV has continuously improved its facilities (classrooms, laboratories and study rooms).*

*The classroom where the theoretical-practical and practical classes take place was renovated, so the teaching conditions improved substantially.*

*New laboratories were made available to students carry out the practical components of their dissertations.*

*Digital calipers, hand-held magnifiers, osteodensitometers, fossil casts, anatomical model of human skeleton, camera, table and chairs were purchased.*

*Please see also the pdf document with the improvements implemented (Secção I.2).*

**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.**

*Mantiveram-se as parcerias com vista à coorientação, mobilidade de estudantes e realização de trabalhos de campo.*

*Esta estratégia é reforçada com contactos junto do Serviço de Gestão Académica no sentido de se estabelecerem protocolos com empresas e instituições.*

*Surgiram novas parcerias, como sejam com:*

*Arquivo da UC*

*Associação de Estudos do Alto Tejo*

*Câmara Municipal de Almada, Lagos, Montemor-o-Velho, Sines, Montijo*

*Câmara Municipal de Proença a Nova*

*Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro - Rovisco Pais*

*Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana, CENIEH, Espanha*

*Dryas Arqueologia Lda*

*EON. Indústrias Criativas, Lda.*

*Emerita: Empresa Portuguesa de Arqueologia*

*Era Arqueologia*

*Hospital Pediátrico*

*Institute of Evolutionary Medicine - University of Zurich*

*i3s, Faculdade de Farmácia,*

*Instituto Politécnico de Tomar*

**Jardim Zoológico de Lisboa  
Laboratório Hercules  
Universidades de Évora, do Algarve e do Porto  
Universidade de Sevilha**

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

**Partnerships were maintained with the scope of co-supervision, student mobility and to carrying out fieldwork. This strategy is reinforced with contacts with the Serviço de Gestão Académica in order to establish protocols with companies and institutions. New partnerships have emerged, such as with:**

**Arquivo da UC**

**Associação de Estudos do Alto Tejo**

**Câmara Municipal de Almada, Lagos, Montemor-o-Velho, Sines, Montijo, Proença a Nova**

**Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro - Róvisco Pais**

**Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana, CENIEH, Espanha**

**Dryas Arqueologia Lda**

**Emerita: Empresa Portuguesa de Arqueologia**

**Era Arqueologia**

**EON. Indústrias Criativas, Lda.**

**Hospital Pediátrico**

**Institute of Evolutionary Medicine - University of Zurich**

**i3s, Faculdade de Farmácia,**

**Instituto Politécnico de Tomar**

**Jardim Zoológico de Lisboa**

**Laboratório Hercules**

**Universidade de Évora**

**Universidade do Algarve**

**Universidade do Porto**

**Universidade de Sevilha**

**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.**

**Como elemento facilitador do processo ensino-aprendizagem, a UC desenvolveu durante o ano 2020 as plataformas tecnológicas para docentes - UC Teacher - e para estudantes - UC Student. Estas ferramentas agregam várias funcionalidades da plataforma de gestão académica e contribuem para a otimização das interações entre estudantes e docentes.**

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

**As a facilitator of the teaching-learning process, UC developed during 2020 the technological platforms for teachers - UC Teacher - and for students - UC Student. These tools add several functionalities of the academic management platform and contribute to the optimization of interactions between students and teachers.**

**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.**

**Pf ver 4.2.1.**

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

*Please see 4.2.1.*

## **1. Caracterização do ciclo de estudos.**

**1.1 Instituição de ensino superior.**

*Universidade De Coimbra*

**1.1.a. Outras Instituições de ensino superior.**

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

*Faculdade De Ciências E Tecnologia (UC)*

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

**1.3. Ciclo de estudos.**

*EVOLUÇÃO E BIOLOGIA HUMANAS*

**1.3. Study programme.**

*Human Evolution and Biology*

**1.4. Grau.**

*Mestre*

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

[1.5\\_Desp\\_9889\\_2016\\_03\\_08\\_alteracao\\_ciclo\\_estudos\\_evolucao\\_e\\_biologia\\_humanas.pdf](#)

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

*Biologia*

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

*Biology*

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

*421*

**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:**

*312*

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:

225

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.

<sem resposta>

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

<no answer>

1.11. Condições específicas de ingresso.

*a) Os titulares do grau de licenciado ou equivalente legal em em Antropologia, Biologia, Geologia, Biologia e Geologia, Arqueologia e Psicologia. Podem ainda concorrer os titulares do grau de licenciado ou equivalente legal em outras áreas das Ciências Humanas e Naturais, cujos cursos estejam organizados de acordo com os princípios do processo de Bolonha;*

*b) Titulares de grau académico superior estrangeiro conferido na sequência de um 1º ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo, nas áreas referidas na alínea a);*

*c) Titulares de grau académico superior obtido no estrangeiro, nas áreas referidas na alínea a), que seja reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado pelo Conselho Científico da FCTUC;*

*d) Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional relevante para a frequência deste ciclo de estudos e que, como tal, seja reconhecido pelo Conselho Científico da FCTUC.*

1.11. Specific entry requirements.

*1. Applicants to the cycle of studies leading to this Master's degree must be:*

*a) Holders of a bachelor's degree or legal equivalent Anthropology, Biology, Geology, Biology and Geology, Archaeology and Psychology or holders of a Bachelor's degree or legal equivalent in any another area of Human and Natural Sciences in courses organized according to the Bologna principles;*

*b) Holders of a foreign higher academic degree, in the areas referred to in a), awarded following a 1st cycle of studies organized according to the principles of the Bologna Process by a State compliant with this Process;*

*c) Holders of a higher academic degree obtained abroad that is recognized as meeting the objectives of the degree of bachelor in one of the areas mentioned under the previous points by the Scientific Committee of FCTUC;*

*d) In duly justified cases, holders of an academic, scientific and professional curriculum relevant for*

*completing this cycle of studies as recognized by the Scientific Committee of FCTUC*

**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:**

*Universidade de Coimbra*

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

[1.14. Regulamento\\_805\\_A\\_2020\\_24\\_09\\_RAUC\\_creditacoes\\_compressed.pdf](#)

**1.15. Observações.**

*Uma vez que o sistema interno de garantia da qualidade da UC produz regularmente, para diversos contextos, dados consistentes e fiáveis para o último ano letivo fechado, optou-se por tomar como ano de referência (ano n) para os dados das secções 5.1, 5.2, 6.1.1, 6.3.1 e 8 o ano letivo de 2019/2020.*

*Com vista a promover ambientes potenciadores de troca de experiências, boas práticas e (co)aprendizagem, para estimular a atualização e aperfeiçoamento de competências pedagógicas, estratégicas e metodologias inovadoras a UC implementou, em 2020, um projeto designado UC-DocenciaLabs o qual consta de um conjunto de iniciativas gratuitas e dirigidas aos docentes. Assim, e no âmbito deste projeto decorreram até ao momento 18 iniciativas nas modalidades de cursos breves, workshops e fóruns.*

**1.15. Observations.**

*Since UC's internal system of quality assurance regularly produces, to various purposes, robust and trustworthy data for the last completed academic year, we chose as reference for the data (year n) in sections 5.1, 5.2, 6.1.1, 6.3.1 and 8 the academic year of 2019/2020.*

*In order to promote enabling environments for the exchange of experiences, good practices and (co) learning, to stimulate the updating and improvement of pedagogical, strategic and innovative methodologies, UC implemented, in 2020, a project called UC-DocenciaLabs which consists of a set of free initiatives and addressed to teachers. Thus, and within the scope of this project, 18 initiatives have taken place so far in the form of short courses, workshops and forums.*

## **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):

não se aplica

Not applicable

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

---

### 2.2. Estrutura Curricular - Não se aplica

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

*Não se aplica*

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

*Not applicable*

#### 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
Biologia/Biology	B	90	18	18-24
Arqueologia/Archaeology	ARQ	0	0	0-6
Opção Livre	OPL	0	0	0-12
<b>(3 Items)</b>		<b>90</b>	<b>18</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.

*A UC garante o alinhamento na definição das Fichas de Unidade Curricular, de forma que os objetivos de aprendizagem, competências, métodos de ensino e avaliação sejam coerentes. O Conselho Científico analisa e valida as FUC e o Conselho Pedagógico analisa e discute estas matérias. Procurou-se ainda garantir a promoção desta adequação através da análise dos resultados dos inquéritos pedagógicos e definição de ações de melhoria, quando aplicável – estes inquéritos avaliam a perceção dos estudantes sobre os resultados da aprendizagem alcançados. Adicionalmente, ainda no âmbito dos inquéritos, os comentários dos estudantes e docentes são analisados e classificados, permitindo a identificação de aspetos a ajustar nas metodologias de ensino e aprendizagem e sua adequação aos objetivos de aprendizagem definidos. Esta informação é utilizada pela Coordenação do C.E. e Direção da UO, para definir e implementar melhorias.*

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 UC guarantees the alignment in the definition of the Course Unit Files (CUF) so that the learning outcomes, skills, teaching methods and evaluation are coherent. The Scientific Council analyzes and validates the CUF and the Pedagogical Council analyzes and discusses these matters. It was also sought to ensure the promotion of this adequacy by analyzing the results of the pedagogical surveys and defining improvement actions, when applicable - these surveys assess the students' perception of the learning outcomes achieved and the overall average appraisal of the learning is requested. Additionally, still in the scope of the surveys, the comments of the students and teachers are analyzed and classified, allowing the identification of aspects to be adjusted in teaching and learning methodologies and their adequacy to the defined learning outcomes. This information is used by the Coordination of the Study Programme and the Direction of the Faculty to define and implement improvements.*

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

*A UC procura, desde logo, garantir esta verificação através da aplicação do inquérito pedagógico, sendo solicitado a estudantes e docentes que avaliem a adequação da carga de esforço exigida (se foi ligeira, adequada, moderadamente pesada ou excessiva).*

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

*The UC seeks, first and foremost, to guarantee this verification through the application of the pedagogical survey, where students and teachers are asked to assess the adequacy of the required workload (whether if it was low, adequate, moderately heavy or excessive).*

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

*O docente define a avaliação de acordo com os objetivos de aprendizagem da U.C. que coordena, face aos objetivos gerais do curso. Estes aspetos, bem como a adequação da avaliação aos objetivos, estão definidos na ficha da U.C., analisada e validada pelo Conselho Científico, e disponibilizada no início do ano letivo. A verificação da coerência é feita: em reuniões com o corpo docente/discente e do Conselho Pedagógico; análise de inquéritos pedagógicos, nomeadamente comentários de estudantes, permitindo identificar aspetos a ajustar nas metodologias de avaliação e sua adequação aos objetivos de aprendizagem; no relatório anual de autoavaliação do curso/ciclo de estudos, elaborado pela Coordenação e aprovado pela Direção. Na elaboração deste relatório, idêntico ao guião da A3ES, são considerados os resultados do ingresso, frequência, eficiência formativa e inquéritos pedagógicos, sendo a informação utilizada na definição de medidas de melhoria a implementar no(s) ano(s) seguinte(s).*

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

*The head lecturer defines the assessment according to the learning objectives of the course unit (C.U.), in view of the general objectives. These aspects, as well as the appropriateness of the assessment to the objectives, are set out in the C.U., reviewed and validated by the Scientific Council, and made available at the beginning of the school year. The consistency check is made: in meetings with the faculty/student and the Ped. Council; analysis of pedagogical surveys (PS), namely student comments, allowing the identification of aspects to be adjusted in the evaluation methodologies and their adequacy to the learning objectives; the annual self-assessment report of the course/study cycle, prepared by the Coordination and approved by the Board. In the preparation of this report, similar to A3ES report, the results of admission, frequency, formative efficiency and PS are considered, and the information used in the definition of improvement measures to be implemented in the next year(s).*

**2.4. Observações****2.4 Observações.**

*O ciclo de estudos tem cumprido os seus objetivos. No entanto, para atender às recomendações da CAE e para fazer face aos desenvolvimentos da área disciplinar e da empregabilidade foi preparada uma proposta de reestruturação que se apresenta na Secção 4.*

*Pretende-se que o ciclo de estudos possa funcionar em regime b-learning, de acordo com os limites previstos no regime jurídico do ensino superior ministrado a distância.*

*Com efeito, a compatibilidade das características do ciclo de estudos, nomeadamente os seus objetivos e plano curricular, assim como as competências adquiridas no contexto pandémico conjugadas com a existência na UC dos recursos materiais adequados, permitem a adoção por este regime de ensino.*

**2.4 Observations.**

*The study cycle has fulfilled its objectives. However, in order to comply with the recommendations of the CAE and to cope with developments in the disciplinary area and employability, a restructuring proposal was prepared, which is presented in Section 4.*

*It is intended that the cycle of studies can operate in a b-learning regime, according to the limits provided for in the legal regime of higher education taught at a distance.*

*Indeed, the compatibility of the characteristics of the study cycle, namely its objectives and curricular plan, as well as the skills acquired in the pandemic context combined with the existence of adequate material resources in the UC, allow the adoption by this teaching regime.*



### 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.

**Ana Luísa da Conceição dos Santos**  
**Professora Auxiliar com agregação**  
**Exclusividade/Tempo integral**

#### 3.3 Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático)

##### 3.3. Equipa docente do ciclo de estudos / Study programme's teaching staff

Nome / Name	Categoria / Category	Grau / Degree	Especialista / Specialist	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Ana Luísa da Conceição dos Santos	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Antropologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Ana Maria Gama da Silva	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Antropologia Biológica	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Augusto Manuel Elias Abade	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Antropologia Biológica	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Cláudia Isabel Soares Umbelino	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Antropologia Biológica	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Cristina Maria Proença Padez	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Antropologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Eugénia Maria Guedes Pinto Antunes da Cunha	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor		Ciências- Antropologia	50	<a href="#">Ficha submetida</a>
José Francisco Taborda Curate	Assistente convidado ou equivalente	Doutor		Antropologia Biológica	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria Manuela Pratas Alvarez	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Antropologia Biológica	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria Teresa dos Santos Ferreira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Antropologia (Antropologia Forense)	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Paulo Jorge Gama Mota	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Biologia - Ecologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Rosa Sofia da Conceição Neto Wasterlain	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Antropologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Vitor Miguel Jacinto Matos	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor		Antropologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Licínio Manuel Mendes Manco	Assistente convidado ou equivalente	Doutor		Antropologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
					<b>1250</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.****13****3.4.1.2. Número total de ETI.****12.5****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.\***

<b>Corpo docente próprio / Full time teaching staff</b>	<b>Nº de docentes / Staff number</b>	<b>% em relação ao total de ETI / % relative to the total FTE</b>
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of teaching staff with a full time link to the institution:	12	96

**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**

<b>Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified 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 (ETI) / Teaching staff holding a PhD (FTE):	12.5	100

**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	11.5	92	12.5
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	12.5

**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	10	80	12.5
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	12.5

## 4. Pessoal Não Docente

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

*Dez a 100%.*

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

*Ten a 100%.*

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

*2 Assistente Técnico (9º e 12º ano de escolaridade) - Apoio à Biblioteca*

*4 Assistente Operacional (2º ano e 12º ano de escolaridade) - Apoio à Secretaria e aos Laboratórios*

*4 Técnico Superior ((Licenciatura) - Apoio à Gestão – Recursos e Bibliotecária*

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

*2 Technical Assistant (9th and 12th grade) - Library support.*

*4 Operational Assistant (2nd and 12th grade) - Secretariat and Laboratories*

*4 Technician (Graduation) - Management - Resources, Librarian*

## 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.

32

#### 5.1.2. Caracterização por género

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

Género / Gender	%
Masculino / Male	28.13
Feminino / Female	71.88

**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 / 1st curricular year	10
2º ano curricular / 2nd curricular year	22
	<b>32</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	37	19	17
N.º de colocados / No. of accepted candidates	30	19	17
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez/ No. of first time enrolled	25	12	9
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	133.33	133.33	121.67
Nota média de entrada / Average entrance mark	157.68	145.83	150.29

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

*O ciclo de estudos atrai quer estudantes que concluíram o 1º ciclo da Universidade de Coimbra como noutras universidades.*

*É frequentado maioritariamente por licenciados em Antropologia, Arqueologia e Biologia.*

*O número de estudantes inscritos diminuiu em consequência do efeito de novidade pela abertura do Mestrado em Antropologia Forense. Para atrair mais estudantes, nacionais e estrangeiros, propomos a reestruturação do ciclo de estudos.*

*Em regra, o calendário de candidaturas está organizado em três fases. O número total de vagas é distribuído pelas três fases.*

*Em cada uma das fases é feito o apuramento das vagas sobranes, sendo consideradas para esse efeito as vagas que ficam por preencher, resultantes de candidatos/as colocados/as que não realizaram matrícula e inscrição e as resultantes de candidatos/as que só efetuaram matrícula, sem inscrição.*

*Havendo vagas sobranes, na última fase são chamados a realizar matrícula e inscrição os/as candidatos/as suplentes da lista de seriação final.*

*Assim, o número de colocados pode ser superior ao número de vagas mas não deve ser superior ao número de colocados com matrícula e inscrição (número de inscritos), com exceção dos casos de empate, de candidaturas a cursos em associação nacional ou internacional ou a cursos que prevejam algum tipo de acordo de mobilidade de estudantes, em que os candidatos/as podem ser colocados/as para além do número de vagas fixado para o curso. A situação de exceção descrita é objeto de atenção por parte da Universidade de Coimbra que tem vindo, no âmbito do processo de avaliação de ciclos de estudos em funcionamento, a propor a adequação do número total de vagas ao número real de admissões.*

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

*The study programme attracts students who completed the 1st cycle at the University of Coimbra as well as in other universities.*

*It is attended mostly by graduates in Anthropology, Archeology and Biology.*

*The number of students decreased as a result of the novelty effect of the new Master in Forensic Anthropology. To attract more, national and foreign, students a restructuring of the study cycle is proposed.*

*As a rule, the application calendar is organized in three calls. The total number of places is distributed through the three calls.*

*In each of the calls, the remaining places are identified, considering for this purpose the places that remain unfilled, resulting from applicants who have not registered and enrolled, and those resulting from applicants who have only enrolled without registration.*

*If there are any places left, in the last call of applications the applicants that remained in the final ranking list are notified to enrol and register.*

*Thus, the number of placed applicants may be higher than the number of places but it may not exceed the number of placed applicants that enrol and register (number of registrations), except in cases of a tie, of applications for courses organized through national or international association or courses that imply a student mobility agreement, in which more applicants may be placed beyond the number of places set for the course.*

*The University of Coimbra is particularly aware of the exception situation described, having proposed adjustments to the total number of places according to the actual number of admissions, as part of its ongoing study cycle evaluation process.*

## 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 diplomados / No. of graduates	14	14	12
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	8	7	6
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	3	6	4
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	3	1	1
N.º diplomados 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).

-

**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).**

-

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

*O sucesso escolar deste ciclo de estudos é extremamente positivo. A maioria das unidades curriculares (10/15, 66,7%) apresenta uma taxa de sucesso escolar de 100%, sendo o valor mais baixo de 88.89% (AF e OEHMDL).*

*No ano letivo passado houve alguns atrasos na conclusão das dissertações em consequência da situação pandémica.*

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

*The academic success of this cycle of studies is extremely positive. Most curricular units (10/15, 66.7%) have 100% of success rate. The lowest value is 88.89% (AF and OEHMDL).*

*In the past school year, there was some delays in the delivery of the dissertations as a consequence of the pandemic situation.*

**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).**

*De acordo com as estatísticas da DGEEC, 3% dos diplomados do ciclo de estudos estão desempregados, 1,5% estão à procura do primeiro emprego e 1,5% são desempregados registados a mais de 12 meses.*

**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).**

*According to DGEEC statistics, 3% of graduates in the study cycle are unemployed, 1.5% are looking for their first job and 1.5% are unemployed registered for more than 12 months.*

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

*Os diplomados estão empregados e alguns continuam os seus estudos estando a realizar doutoramentos. Relativamente às actividades exercidas é mais difícil ter uma perceção real devido ao reduzido número de respostas obtidas nos inquéritos aos diplomados.*

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

*Graduates are employed and some continue their studies and are pursuing doctorates. Regarding the activities carried out, it is more difficult to have a real perception due to the small number of responses obtained in surveys of graduates.*

**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 Investigação em Antropologia e saúde	Muito Bom	Universidade de Coimbra	9	-
Centro de Ecologia Funcional	Muito bom	Universidade de Coimbra	2	-
CIBIO	Laboratório Associado	Universidade do Porto	1	-
ICArEHB	Excelente	Universidade do Algarve	1	-
UNIARQ	Muito bom	Universidade de Lisboa	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.**

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/68c73d64-3ae4-c9ba-2db8-5fff37db5d7a>

**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/68c73d64-3ae4-c9ba-2db8-5fff37db5d7a>

**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 docentes do DCV, e os respetivos Centros de Investigação, colaboram em regime permanente com autoridades locais, regionais e nacionais, como p. ex Câmaras Municipais, Escolas e Museus.*

*Estas atividades de desenvolvimento tecnológico, prestação de serviços e formação avançada manifestaram-se também na publicação entre 2017 e 2020 de mais de 240 artigos/capítulos (164 em revistas com Fator de Impacto).*

*Outras atividades são a exumação de esqueletos em contextos arqueológicos que está regulamentada e que obriga à presença de um especialista na área.*

*No âmbito da formação avançada, os docentes promovem e participam em cursos avançados e seminários nacionais e internacionais para alunos do(s) mestrado(s) como de doutoramento ou pós-doutoramento.*

*Regularmente colaboram também na divulgação da área disciplinar nas escolas do ensino básico e secundário, e colaboram com o Instituto Educação e Cidadania (<https://www.educacao-e-cidadania.pt/>) e em eventos de divulgação científica, como Noite de investigadores.*

**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 teaching staff of the DCV and their respective Research Centers collaborate with local authorities namely Municipalities, Schools and Museums.*

*These technological activities, services to the community and advanced training were also manifested in the publication, between 2017 and 2020, of more than 240 papers/ chapters (164 in journals with Impact Factor).*

*Other activity is the exhumation of human skeletons from archaeological contexts which is regulated by law and where the presence of an expert in anthropology is mandatory.*

*In the scope of advanced formation, the teaching staff participate in a large number of advanced national and international courses for master, PhD, postdoc.*

*They also regularly collaborate in the dissemination of the disciplinary area in primary and secondary schools, collaborate with the Education and Citizenship Institute (<https://www.educacao-e-cidadania.pt/>) and in scientific dissemination events, such as Noite dos investigadores.*

**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.**

*A maioria das actividades científicas ocorrem no âmbito de projectos nacionais ou internacionais financiados pelo Erasmus, Centros de Investigação, FCT, FLAD*

e UE.

**Os docentes organizam conferências, seminários, congressos nacionais e internacionais, nomeadamente integrando as comissão executivas e/ou Científica. São exemplos, Jornadas Portuguesas de Paleopatologia, Congresso da Sociedade Portuguesa de Etologia, Associação Portuguesa de Antropologia, Paleopathology Association, Early Medieval Bioanthropology, entre outros.**

**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.**

**Most scientific activities take place within the scope of national or international projects funded by Erasmus, Research Centers, FCT, FLAD and the EU.**

**Teaching staff organize conferences, seminars, national and international meetings, namely integrating the executive and / or scientific committees. Examples are: Portuguese Meeting of Paleopathology, Meeting of the Portuguese Society of Ethology, Portuguese Association of Anthropology, Paleopathology Association, Early Medieval Bioanthropology, among others.**

### 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

	%
Percentagem de alunos estrangeiros matriculados na instituição / Percentage of foreign students	6.25
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in)	3.03
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Percentage of students in international mobility programs (out)	6.06
Percentagem de docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Percentage of foreign academic staff (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Percentage of academic staff (out)	1

#### 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).

**Espanha Universitat de Barcelona**

**Espanha Universidad de Granada**

**Espanha Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir"**

**Espanha Universidad Autónoma Madrid**

**Espanha Universidad de Alicante**

**Espanha Universidad de Alicante**

**Espanha Universidad de León**

**Espanha Universidad de León**

**França Aix-Marseille University (AMU)**

**Holanda Van Hall Larenstein, University of Applied Sciences**

**Holanda Van Hall Larenstein, University of Applied Sciences**

**Itália University of Sassari**

**Itália Università degli studi di Milano**

**Itália Alma Mater Studiorum - Università di Bologna**

**Rep. Checa Univerzita Karlova v Praze / Charles University in Prague**

**Turquia Istanbul Medeniyet University**



**6.3.2. Participation in international networks relevant for the study programme (excellence networks, Erasmus networks, etc.).***Spain Universitat de Barcelona**Spain Universidad de Granada**Spain Universidad Católica de Valencia “San Vicente Mártir”**Spain Universidad Autónoma Madrid**Spain Universidad de Alicante**Spain Universidad de Alicante**Spain Universidad de León**Spain Universidad de León**France Aix-Marseille University (AMU)**Netherlands Van Hall Larenstein, University of Applied Sciences**Netherlands Van Hall Larenstein, University of Applied Sciences**Italy University of Sassari**Italy Università degli studi di Milano**Italy Alma Mater Studiorum - Università di Bologna**Czech Republic Univerzita Karlova v Praze / Charles University in Prague**Turkey Istanbul Medeniyet University***6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.**

---

**6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.***Apesar de não termos recebido muitos docentes em programas de intercâmbio Erasmus, os estudantes têm usufruído do contacto e da aprendizagem com docentes, investigadores e pos-doc estrangeiros que têm realizado períodos de investigação ou visitas de curta duração ao DCV.**Durante a sua permanência são convidados a proferir conferências ou a realizar pequenos cursos para os estudantes. Em 2020 e 2021 realizaram-se vários seminários/ conferências online.**Nos websites do Centro de Investigação em Antropologia (<http://cias.uc.pt/>) e do DCV (<https://www.uc.pt/ftuc/dcv>) podem ser consultadas estas atividades.***6.4. Eventual additional information on results.***Although we have not received many teaching staff in Erasmus exchange programs, students have had contact and learning with foreign teachers, researchers and post-docs who have been conducting research or short visits at the DCV.**During their stay, they are invited to give lectures or teach short courses/workshops to students.**In 2020 and 2021, several online seminars / conferences were held.**These activities can be found on the websites of the Center for Research in Anthropology (<http://cias.uc.pt/>) and the DCV (<https://www.uc.pt/ftuc/dcv>).***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.

<http://www.uc.pt/go/manual>

### 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.\\_DCV\\_MEBH\\_21.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**

*1 - Existência de Coleções Osteológicas Humanas Identificadas e provenientes de diversos contextos arqueológicos pré-históricos e históricos que os alunos podem usufruir na sua formação e na investigação.*

*2 - Existência de colaborações com parceiros nacionais e internacionais na orientação de dissertações.*

*3 - Forte articulação com o Centro de Investigação em Antropologia e Saúde (CIAS) mas também com o Centro de Ecologia Funcional (CEF) e Research Centre in Biodiversity and Genetic Resources (CIBIO) unidades I & D onde se encontram integrados os orientadores internos.*

*4 - Dado que a maioria do corpo docente desenvolve as suas investigações no CIAS, sediado no Departamento de Ciências da Vida, os alunos usufruem dessa experiência e contacto com investigadores e doutorandos que desenvolvem as suas dissertações em projetos desta Unidade.*

*5 - Trata-se de um ciclo de estudos único no País, reconhecido nacional e internacionalmente, com antigos alunos ocupando cargos de docência no ensino superior e investigação (em vários países, Europa, América, África e Ásia) e em empresas e em organismos públicos nacionais.*

*6 - Os alunos participam assiduamente em escavações arqueológicas e noutras atividades promovidas pelos docentes.*

**8.1.1. Strengths**

*1. Existence of Human Identified Osteological Collections and other human remains from prehistoric and historical archaeological sites that can be used in training and research.*

*2. Existence of collaborations with national and international partners in supervision of the dissertations.*

*3. Strong articulation with the Research Centre for in Anthropology and Health (CIAS) but also with the Center for Functional Ecology (CEF) and Research Center in Biodiversity and Genetic Resources (CIBIO) R & D units where the internal supervisors are integrated.*

*4. Because the majority of the teaching staff develops their research at CIAS, based in the Department of Life Sciences, students have the chance to experience and contact with researchers and doctoral students who develop their dissertations in projects of this Unit.*

*5. It is a unique study cycle in Portugal, recognized nationally and internationally, with former students holding teaching positions in higher education and*

*research centers (in several countries in Europe, America, Africa and Asia) and in companies and national public institutions.*

**6. Students regularly participate in archaeological/anthropological excavations and other activities promoted by teaching staff.**

#### **8.1.2. Pontos fracos**

**1 - A divulgação do Mestrado tem sido realizada de forma intermitente.**

**2 - A sala onde decorrem as aulas práticas necessita de melhorias.**

**3 - Os laboratórios onde decorrem os estudos de esqueletos são pequenos para o número de estudantes que desenvolve as suas dissertações nesta área.**

#### **8.1.2. Weaknesses**

**1. The dissemination of information about the Master's has been carried out intermittently.**

**2. The room where the practical classes take place needs improvement.**

**3. The laboratories where the study of the human skeleton take place are small for the number of students who develop their dissertations in this area.**

#### **8.1.3. Oportunidades**

**1 - Realização de diversos eventos científicos (congressos, palestras) com especialistas nacionais e internacionais, nos quais os alunos participam e podem apresentar as suas investigações.**

**2 - Aumentar o contacto com as empresas de arqueologia de modo a diversificar as oportunidades de estudos em populações do passado.**

**3 - Divulgar o curso no plano internacional atraindo mais estudantes estrangeiros e internacionais nomeadamente provenientes do Brasil, de Espanha e de países sul-americanos falantes de espanhol**

**4 - Possibilidade de publicar os seus trabalhos na revista Antropologia Portuguesa pelo CIAS, indexada na Web of Science, European Reference Index for Humanities (ERIH), FRANCIS (International Humanities and Social Sciences), LATINDEX, Handbook of Latin American Studies (HLAS) e International Bibliography of Social Science (IBSS).**

#### **8.1.3. Opportunities**

**1. The organization of scientific events (meetings, conferences) with national and international experts, in which students participate and can present their research.**

**2. Increase the number of protocols with archeology companies in order to diversify the opportunities in the study of past populations.**

**3. Publicize the course internationally, in order to attract more foreign and international students, namely from Brazil, Spain and Spanish-speaking South American countries.**

**4. Possibility of publication of their studies in the journal Antropologia Portuguesa published by CIAS. This journal is indexed in the Web of Science, European Reference Index for Humanities (ERIH), FRANCIS (International Humanities and Social Sciences), LATINDEX, Handbook of Latin American Studies (HLAS) and International Bibliography of Social Science (IBSS).**

#### **8.1.4. Constrangimentos**

**O elevado valor das propinas para os estudantes internacionais teve como consequência uma acentuada diminuição da procura, nomeadamente por brasileiros e sul-americanos em geral.**

#### 8.1.4. Threats

*The high fees for international students has resulted in a decrease of the number of students, namely from Brazil and South America in general.*

## 8.2. Proposta de ações de melhoria

---

### 8.2. Proposta de ações de melhoria

#### 8.2.1. Ação de melhoria

*1. Criação de um pequeno vídeo em Português e em Espanhol divulgado pelas redes sociais do DCV, CIAS, docentes, investigadores e alumni.*

*2. A sala onde decorrem as aulas práticas está a ser renovada.*

*3. Continuar a melhorar as condições dos laboratórios.*

#### 8.2.1. Improvement measure

*1. A short video in Portuguese and Spanish was created and advertised on the social networks of DCV, CIAS, teaching staff, researchers and alumni.*

*2. The room where the practical classes take place is being renovated.*

*3. Continue to improve the laboratory.*

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

*1. Prioridade Alta; Tempo de implementação de 12 Mês(es).*

*2. Prioridade Alta; Tempo de implementação de 6 Mês(es).*

*3. Prioridade Média; Tempo de implementação de 18 Mês(es).*

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

*1. High priority; Implementation time of 12 Month(s).*

*2. High priority; Implementation time of 6 Month(s).*

*3. Medium priority; Implementation time of 18 Month(s).*

#### 8.1.3. Indicadores de implementação

*1. Aumento do número de candidatas no próximo ano letivo.*

*2. Conclusão das obras na sala de aula.*

*3. Realização de melhorias no laboratório.*

#### 8.1.3. Implementation indicator(s)

*1 - Increase in the number of candidates in the next academic year.*

**2 - Conclusion of the renovation of the classroom.**

**3 - Improvements in the laboratory.**

## 9. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

### 9.1. Alterações à estrutura curricular

---

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

*Entendemos que face às recomendações da CAE, à evolução da área disciplinar e às perspetivas de empregabilidade o CE deveria ser reestruturado. Assim, propomos o seguinte:*

*- 6 uc obrigatórias, nas (sub-)áreas basilares (3 por semestre): 1. Avaliação do Perfil Biológico, 2. Tópicos Avançados em Comportamento Humano, 3. Evolução do Genoma Humano, 4. Adaptação Humana, 5. Paleopatologia das Populações Humanas, 6. Registo Fóssil na Evolução Humana.*  
*- 4 uc opcionais (2 por semestre) onde se inclui a possibilidade de uma Opção Livre.*

*Os alunos que concluírem apenas o 1º ano do CE podem requerer um diploma de curso de especialização em Evolução Humana e Bioantropologia.*

*Os alunos que prosseguirem para o segundo ano poderão realizar dissertação ou estágio (com redação de relatório final e defesa pública. No diploma/certificado ficará indicado a opção do Estágio).*

*Existirá também a possibilidade de concluir o CE sem especialização ou com uma especialização designada Escavação e Análise de Restos Humanos de Contextos Arqueológicos, importante para o reconhecimento de habilitações pela Direção Geral do Património Cultural. Caso o aluno opte pelo ramo de especialização deverá realizar obrigatoriamente a uc Antropologia Funerária e completar os ECTS com três opções entre as uc indicadas para o efeito (Antropologia Dentária, Introdução às Paleodietas e à Mobilidade, Paleoepidemiologia e Transições Epidemiológicas, Questões Teóricas e Metodológicas em Paleopatologia).*

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

*In response to CAE recommendations, to the evolution of the disciplinary area and to the prospects of employability, the following alterations are proposed:*  
*- 6 compulsory units in the basilar (sub-)areas (3 per semester): 1. Biological Profile Evaluation, 2. Advanced Topics in Human Behaviour, 3. Human Genome Evolution, 4. Human Adaptation, 5. Paleopathology of Human Populations, 6.*

*The record fossil in Human Evolution*

*- 4 optional units (2 per semester) including the possibility of an Open Option. Students who complete only the 1st year of study programme may apply for a diploma of a specialization in Human Evolution and Bioanthropology.*

*Students who proceed to the 2nd year may do a dissertation or internship (with final report and public defense. The diploma / certificate will indicate the option of the Internship).*

*There will also be the possibility of finishing the SC without a specializartion or with a specialization designated Excavation and Analysis of Human Remains from Archaeological Contexts, important for the recognition of qualifications by the Direção Geral do Património Cultural. If the student chooses the branch of specialization, he / she must carry out the course unit Funerary Anthropology and complete the ECTS with three options among the course unit indicated for the purpose (Dental Anthropology, Paleodiet and Mobility, Paleoepidemiology and Epidemiological Transitions, Theoretical and Methodological Issues in Paleopathology).*

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

---

### 9.2. Especialização em Escavação e análise de restos humanos de contextos arqueológicos

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

*Especialização em Escavação e análise de restos humanos de contextos arqueológicos*

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

*Specialization in Excavation and Analysis of Human Remains from Archaeological Contexts*

#### 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
Antropologia Biológica	AB	12	75	
Arqueologia	ARQ	6	0	
Biologia	B	24	0	
Interdisciplinar	INT	3	0	
<b>(4 Items)</b>		<b>45</b>	<b>75</b>	

### 9.2. Sem especialização

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

*Sem especialização*

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

*Without Specialization*

#### 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
Biologia	B	24	6	6-24
Antropologia Biológica	AB	12	57	57-69
Interdisciplinar	INT	3	0	0
Arqueologia	ARQ	0	0	0-6
Opção Livre	OPL	0	0	0-12
<b>(5 Items)</b>		<b>39</b>	<b>63</b>	

## 9.3. Plano de estudos

---

**9.3. Plano de estudos - Especialização em Escavação e análise de restos humanos de contextos arqueológicos - 1****9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Especialização em Escavação e análise de restos humanos de contextos arqueológicos***9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Specialization in Excavation and Analysis of Human Remains from Archaeological Contexts***9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:**

1

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

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 Avançados do Comportamento Humano	B	S1	162	T-14; TP-14; OT-5	6	-
Avaliação do Perfil Biológico	B	S1	162	T-10; PL-20	6	-
Evolução do Genoma Humano	B	S1	162	T-20; PL-10	6	-
Opção 1	AB	S1	162	-	6	Opção
Opção 2	AB	S1	162	-	6	Opção
Adaptação Humana	B	S2	162	TP-30; OT-3	6	
Paleopatologia das Populações Humanas	AB	S2	162	T-20; PL-15; S-4; OT-3	6	-
Registo Fóssil na Evolução Humana	AB	S2	162	TP-30; OT-15	6	
Antropologia Funerária	ARQ	S2	162	T-10; PL-10; TC-10	6	-
Opção 3	AB	S2	162	-	6	Opção
<b>(10 Items)</b>						

**9.3. Plano de estudos - Especialização em Escavação e análise de restos humanos de contextos arqueológicos - 2****9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Especialização em Escavação e análise de restos humanos de contextos arqueológicos***9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Specialization in Excavation and Analysis of Human Remains from Archaeological Contexts***9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:**



2

## 9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

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 da Dissertação	INT	S1	81	PL-14; S-11; OT-3	3	-
Dissertação	AB	Anual	1539	OT-60	57	Opção
Estágio	AB	Anual	1539	OT-60	57	Opção
<b>(3 Items)</b>						

## 9.3. Plano de estudos - Sem especialização - 1

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

*Sem especialização*

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

*Without Specialization*

## 9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

1

## 9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

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 Avançados do Comportamento Humano	B	S1	162	T-14; TP-14; OT-5	6	-
Avaliação do Perfil Biológico	B	S1	162	T-10; PL-20	6	-
Evolução do Genoma Humano	B	S1	162	T-20; PL-10	6	-
Opção 1	B/AB/ARQ/OPL	S1	162	-	6	Opção
Opção 2	B/AB/ARQ/OPL	S1	162	-	6	Opção
Adaptação Humana	B	S2	162	TP-30; OT-3	6	-

Paleopatologia das Populações Humanas	AB	S2	162	T-20; PL-15; S-4; OT-3	6	-
Registo Fóssil na Evolução Humana	AB	S2	162	TP-30; OT-15	6	-
Opção 3	B/AB/ARQ/OPL	S2	162	-	6	Opção
Opção 4	B/AB/ARQ/OPL	S2	162	-	6	Opção
<b>(10 Items)</b>						

### 9.3. Plano de estudos - Sem especialização - 2

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

*Sem especialização*

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

*Without Specialization*

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

2

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

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)
Laboratório de Preparação de Trabalhos Científicos	INT	S1	81	TP-21; S-4; OT-3	3	-
Dissertação	AB	Anual	1539	OT-60	57	Opção
Estágio	AB	Anual	1539	OT-60	57	Opção
<b>(3 Items)</b>						

### 9.4. Fichas de Unidade Curricular

#### Anexo II - Adaptação Humana

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

*Adaptação Humana*

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

### **Human Adaptation**

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

***B***

**9.4.1.3. Duração:**

***Semestral***

**9.4.1.4. Horas de trabalho:**

***162***

**9.4.1.5. Horas de contacto:**

***TP-30; OT-3***

**9.4.1.6. ECTS:**

***6***

**9.4.1.7. Observações:**

***Não se aplica***

**9.4.1.7. Observations:**

***<no answer>***

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

***Cristina Maria Proença Padez***

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

***Não tem***

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

***Esta unidade curricular tem por principal objectivo dotar os alunos de um conjunto de conhecimentos na área adaptação humana, área central em antropologia biológica. Pretende-se consolidar os conceitos de adaptação e ajustamento; conhecer o efeito de factores de stress ambiental como o clima e sua importância no processo evolutivo da humanidade; estudar a adaptação biológica e cultural a diferentes contextos ecológicos.***

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

***This course aims to enhance student's grasp of principles of human adaptation, a core part of biological anthropology. We aim to consolidate the concepts of adaptation and acclimatization; to examine the effects of environmental stressors such as climatic factors and their role in human evolution; the study of biological and cultural adaptation in several ecological contexts.***

**9.4.5. Conteúdos programáticos:**

***1. Adaptação Humana ao meio ambiente***

***2. Adaptação ao Ecossistema do Ártico. Exemplo de adaptações culturais e biológicas dos Inuit***

3. *Adaptação ao Ecossistema de Altitudes Elevadas: exemplo de adaptações biológicas para a hipoxia nos Andes e Tibete*
4. *Adaptação ao Ecossistema de Deserto: exemplo de adaptações culturais e biológicas dos !Kung*
5. *Adaptação ao Ecossistema de Savana: exemplo de adaptações culturais e biológicas dos Turkana*
6. *Adaptação ao Ecossistema de Trópicos Húmidos: exemplo de adaptações culturais e biológicas dos Bak*

#### 9.4.5. Syllabus:

1. *Human adaptation to the environment*
2. *Human Adaptability to Arctic Zones: example of cultural and biological adaptations of the Inuit*
3. *Human Adaptability to High Altitudes: example of biological adaptations to hypoxia in Andean and Tibetan Plateaus*
4. *Human Adaptability to Arid Zones: example of cultural and biological adaptations of the !Kung*
5. *Human Adaptability to Grasslands: example of cultural and biological adaptations of the Turkana*
6. *Human Adaptability to Humid Tropics: example of cultural and biological adaptations of the Baka*

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

*Os conteúdos programáticos escolhidos pretendem fornecer conhecimentos sólidos de conceitos como adaptação e ajustamento biológico. Estes conceitos são estruturantes para o entendimento sobre a interação entre o ambiente e a cultura humana, as respostas culturais e biológicas aos factores de stress ambiental. Pretende-se a compreensão dos processos adaptativos das populações humanas ao seu ambiente e como é que estes processos tiveram lugar através do espaço e do tempo.*

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

*The contents of the program aims to provide knowledge of concepts such as biological adaptation and adjustment. These concepts are fundamental to the understanding of the interaction between the environmental and culture, the cultural and biological responses to environmental stress factors. It is intended to understanding the adaptative processes of human populations to their environment ad how this processes have taken place through space and time.*

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

*Metodologia de ensino:*

- *Aulas teórico-práticas com exposição do conteúdo programático do curso e discussão com os alunos. É dado grande incentivo na participação dos alunos tratando-se de temas centrais e estruturante para o mestrado.*
- *Aulas teórico-práticas com recurso a meios informáticos para apresentação de “PowerPoints” e visualização de documentários científicos para melhor ilustração dos temas abordados seguidos de discussão com os alunos.*

*Avaliação:*

- *Exame final (60%) e Trabalho síntese (40%)*

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

*Teaching methodologies:*

- *Lectures using “PowerPoints” presentations. Students are always motivated to participate with their opinions.*
- *Scientific documentaries when appropriate to a better understanding the topics under discussion and with discussion after the exhibition*

*Evaluation:*

- *Written exam at the end of the semester (60%) and Synthesis work (40%)*

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

*As aulas teórico-práticas são leccionadas com recurso a vários meios audiovisuais, nomeadamente apresentações “Powerpoint” e documentários científicos, de modo a conferir um carácter mais dinâmico e aumentar, assim, o interesse por parte dos alunos. No decurso das aulas, os alunos são solicitados a darem a sua*

*opinião e a uma reflexão sobre os temas abordados, promovendo uma aprendizagem reflexiva, de modo a maximizar a eficácia da transmissão dos conhecimentos.*

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

*Lectures are given using various audiovisual media, Computers to show PowerPoint presentations as well scientific documentaries. These aims to ensure more dynamic classes and increase the students' interest. During classes, questions are frequently made to promote a reflective learning.*

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

*Beall, C. M. 2014. Adaptation to High Altitude: Phenotypes and Genotypes. Ann. Rev. Anthropol. 43:251-271.*

*Brown, D. 2020 Human Biological Diversity. Second Edition. Routledge*

*Jablonski, N. 2012 . Living Color: The Biological and Social Meaning of Skin Color. University of California Press.*

*Morin, E. F. 2008. Human Adaptability. An Introduction to Ecological Anthropology. Third Edition. Westview Press.*

*Pavan, W. J. & Sturm, R. A. 2019. The Genetics of Human Skin and Air Pigmentation. Annu. Re. Genom. Hum. Genet. 20: 41-72*

*Stinson, S.; Bogin, B.; O'Rourke, D. 2012. Human Biology. An Evolutionary and Biocultural Perspective. Wiley-Liss*

**Anexo II - Antropologia Funerária**

**9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

*Antropologia Funerária*

**9.4.1.1. Title of curricular unit:**

*Funerary Anthropology*

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

*ARQ*

**9.4.1.3. Duração:**

*Semestral*

**9.4.1.4. Horas de trabalho:**

*162*

**9.4.1.5. Horas de contacto:**

*10T; 10P; 10TC*

**9.4.1.6. ECTS:**

*6*

**9.4.1.7. Observações:**

*Não se aplica.*

**9.4.1.7. Observations:**

<no answer>

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

*Ana Maria Gama da Silva*

**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):**

*Esta unidade curricular pretende dotar os alunos de conhecimentos para escavar e interpretar contextos funerários pré-históricos e históricos. Para além de noções de Antropologia funerária e de trabalho de campo, serão ainda exploradas metodologias específicas para contextos funerários particulares que exigem uma abordagem própria quer em campo quer em laboratório. O intuito é preparar os alunos para maximizar a informação que pode ser obtida sobre a morte e a vida das populações do passado.*

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

*This course aims to equip students with essential knowledge about of excavation of human skeletal remains and to interpret prehistoric and historic funerary contexts. Besides topics of Funerary Anthropology and field work, emphasis will also be given to particular funerary contexts that require a more specific approaches in field and in laboratory. The aim is to prepare students to maximize the information that can be obtained about the death and life of past populations.*

**9.4.5. Conteúdos programáticos:**

- *As práticas funerárias ao longo do tempo: breve resenha histórica;*
- *Noções básicas de Antropologia funerária e de técnicas de escavação;*
- *A acção dos factores tafonómicos extrínsecos e intrínsecos;*
- *Tipos particulares de práticas funerárias (sepulturas colectivas; cremações e canibalismo): metodologias específicas para o seu estudo;*
- *Estimativa do número mínimo de indivíduos em contextos funerários de ossos desarticulares;*

**9.4.5. Syllabus:**

- *As práticas funerárias ao longo do tempo: breve resenha histórica;*
- *Noções básicas de Antropologia funerária e de técnicas de escavação;*
- *A acção dos factores tafonómicos extrínsecos e intrínsecos;*
- *Tipos particulares de práticas funerárias (sepulturas colectivas; cremações e canibalismo): metodologias específicas para o seu estudo;*
- *Estimativa do número mínimo de indivíduos em contextos funerários de ossos desarticulares;*

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

*Esta unidade curricular visa dotar o estudante com conhecimentos indispensáveis sobre noções e metodologias de Antropologia Funerária, incluindo a escavação de restos ósseos humanos e a sua análise laboratorial.*

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

*This course aims to provide students with essential knowledge about the concepts and methodologies of Funerary Anthropology, including the excavations of human remains and their laboratory analysis.*

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

*Os conceitos teóricos serão expostos e explorados nas aulas teóricas. Através de exercícios práticos, individuais e em grupo, os alunos poderão aplicar e*

**praticar as metodologias propostas. A participação numa escavação antropológica está prevista nas aulas de trabalho de campo.**

**Exame 40%**

**Relatório se seminário ou visita de estudo: 20%**

**Outra 40%**

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

***The theoretical concepts will be exposed and explored in the theoretical lessons. Through practical exercises, individual and in group, the students will be able to apply the discussed methodologies. The participation in field work is planned.***

**Exam 40%**

**Seminar or study visit report: 20%**

**Other: 40%**

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

***No decurso das aulas, leccionadas com recurso a power-points, são frequentemente colocadas questões e casos práticos, para que os alunos reflectam sobre os temas abordados. Para consolidar a transmissão dos conhecimentos são realizados casos práticos e pequenos trabalhos ao longo do semestre, individuais e em grupo.***

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

***During classes, taught using the PowerPoint presentations, problems and case studies are often presented for students to reflect on the topics covered. To consolidate the transmission of knowledge, exercises are performed during the semestre.***

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

***Duday H, Le Mort F, Tillier A-M. 2014. Archaeoethanatology and funeral Archaeology, application to the study of primary single burials. Anthropologie LII/3: 235-246.***

***Henderson J. 1987. Factors determining the state of preservation of human remains. In: Boddington A.; Garland AN.; Janaway, RC. (ed.). Death, decay and reconstruction: approaches to archaeology and forensic science. Manchester, Manchester University Press: 127-148).***

***Roksandik, M. (2002). Position of skeletal remains as key to understanding mortuary behavior. In: William D. HAGLUND, Marcella H. SORG (eds.). Advances in Forensic Taphonomy: 95-113.***

***Silva, AM. (2012), Antropologia funerária e Paleobiologia das populações Portuguesas (Litorais) do Neolítico final/Calcolítico. Textos Universitários de Ciências Sociais e Humanas. Lisboa, FCG e FCT.***

***Silva, AM.; Ferreira, MT. (2016/2017). Perscrutando espólios antigos 5: Contributo da análise dos restos ósseos humanos. Estudos Arqueológicos de Oeiras 23: 219 - 232.***

**Anexo II - Avaliação do Perfil Biológico**

**9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

***Avaliação do Perfil Biológico***

**9.4.1.1. Title of curricular unit:**

***Biological Profile Evaluation***

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

***B***

**9.4.1.3. Duração:**

*Semestral*

**9.4.1.4. Horas de trabalho:**

*162*

**9.4.1.5. Horas de contacto:**

*10 horas T; 20 horas PL*

**9.4.1.6. ECTS:**

*6*

**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):**

*Cláudia Isabel Soares Umbelino*

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

*Maria Teresa dos Santos Ferreira*

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

*Esta unidade curricular visa capacitar o discente com os conhecimentos fundamentais para avaliar o perfil biológico dum indivíduo (sexo, idade, ancestralidade e estatura) com base nos seus restos esqueléticos.*

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

*This curricular unit aims to train the student with the fundamental knowledge to assess the biological profile of an individual (sex, age, ancestry and stature) based on their skeletal remains.*

**9.4.5. Conteúdos programáticos:**

*Estimativa dos quatro parâmetros do perfil biológico através do esqueleto humano: sexo, idade, estatura e ancestralidade. Métodos e zonas anatómicas preferenciais para a estimativa de cada um dos parâmetros. Diferenças entre a avaliação do perfil biológico a partir do esqueleto imaturo e do esqueleto adulto. Caracterização demográfica das populações do passado. Como fazer uma exclusão de identidade com base no perfil biológico. O relatório de avaliação do perfil biológico.*

**9.4.5. Syllabus:**

*Biological profile assessment through the human skeleton: sex, age, stature and ancestry. Methods and anatomical areas preferred for the estimation of each of the parameters. Differences between an assessment of the biological profile in the immature skeleton and the adult skeleton. Demographic characterization of past populations. How to make an identity exclusion based on the biological profile. The biological profile assessment report.*



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

*Biological profile assessment through the human skeleton: sex, age, stature and ancestry. Methods and anatomical areas preferred for the estimation of each of the parameters. Differences between an assessment of the biological profile in the immature skeleton and the adult skeleton. Demographic characterization of past populations. How to make an identity exclusion based on the biological profile. The biological profile assessment report.*

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

*In order to know the generic factors of an individual's identity through their skeletal remains it is necessary that the student learns to: estimate the four parameters of the biological profile; what are the most appropriate methods and anatomical zones (and in the case of their absence, which one should be used); the order and importance of each of the parameters depending on the contexts and chronologies. The evaluation of these parameters will serve as a basis for: the demographic characterization of a past population; the first phase of the identification process of an individual in forensic contexts or a historical figure.*

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

*Exposição teórica e treino prático com esqueletos humanos identificados e não identificados.*

*Exame: 50%*

*Outra: 50%*

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

*Exposição teórica e treino prático com esqueletos humanos identificados e não identificados.*

*Exam: 50%*

*Other: 50%*

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

*exposição teórica é essencial para que o aluno aprenda os conceitos relativos aos quatro parâmetros do perfil biológico e suas aplicações. No entanto, para consolidar o conhecimentos adquiridos, é obrigatório que o aluno tenha um treino prático substancial com esqueletos humanos.*

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

*the theoretical explanation is essential for the learning of the basis concepts of the biological profile and its applications. However, in order to consolidate the theoretical knowledge acquired, it is essential that students have a practical training with human skeletons.*

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

*Buikstra J, Ubelaker D. 1994. Standards for data collection from human skeletal remains. Proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History, Arkansas Archaeological Survey Research Series no.44. Fayetteville. Arkansas Archaeological Survey.*  
*DiGangi EA, Moore MK (eds). 2013. Research methods in human skeletal biology. Oxford. Academic Press.*  
*Scheuer L, Black S. 2000. Developmental Juvenile Osteology. London. Academic Press.*

**Anexo II - Biologia, Comportamento e Conservação de Primatas****9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

*Biologia, Comportamento e Conservação de Primatas*

**9.4.1.1. Title of curricular unit:**

*Primate Biology, Behaviour and Conservation*

**9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:*****B*****9.4.1.3. Duração:*****Semestral*****9.4.1.4. Horas de trabalho:*****162*****9.4.1.5. Horas de contacto:*****15 horas T; 15 horas TP; 5 horas S*****9.4.1.6. ECTS:*****6*****9.4.1.7. Observações:*****Modo de ensino misto/B.learning*****9.4.1.7. Observations:*****Mode of delivery Mixt/B.Learning*****9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):*****Rosa Sofia da Conceição Neto Wasterlain*****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):*****Esta unidade curricular visa garantir que os alunos adquiram conhecimentos da biologia, comportamento e conservação de primatas, bem como fiquem a par dos debates atuais da disciplina. Serão abordadas questões relativas à ecologia e fisiologia comportamental dos primatas, cultura primata, interação biologia-ecologia-conservação de primatas, incluindo estratégias de avaliação de bem-estar físico e social e enriquecimento ambiental.*****9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:*****this course is designed to ensure that students acquire knowledge of the major areas of primate biology, behaviour and conservation, and of current debates and approaches in the discipline. This course addresses questions concerning behavioural ecology and physiology, cultural primatology, interplay of primate biology, ecology and conservation, including strategies for assessing physical and social well-being and environmental enrichment.*****9.4.5. Conteúdos programáticos:*****1. Introdução ao estudo dos Primatas vivos******1.1. Primatas como sujeitos de estudo******1.2. Estudos descritivos***

### **1.3. Estudos de campo e em cativeiro**

## **2. Biologia Primata**

### **2.1. Diversidade e sistemática**

### **2.2. Histórias de vida e desenvolvimento**

### **2.3. Sexualidade e Reprodução**

## **3. Comportamento social em Primatas**

### **3.1. Cooperação e competição nas interações sociais**

### **3.2. Agressividade e reconciliação**

### **3.3. Organização social**

## **4. Comunicação e cognição de Primatas**

### **4.1. Modos de comunicação**

### **4.2. Cognição: aprender e imitar**

## **5. Cultura Primata**

### **5.1. Utilização de utensílios**

### **5.2. Tradições sociais**

## **6. Métodos de investigação em Primatologia**

## **7. Conservação de Primatas**

### **7.1. Introdução à Biologia da Conservação**

### **7.2. Demografia e estatuto de conservação**

#### **7.2.1. Principais ameaças**

### **7.3. Estratégias de conservação**

#### **7.3.1. Políticas de conservação**

#### **7.3.2. Investigação não invasiva**

## **8. O próximo milénio em Primatologia**

### **9.4.5. Syllabus:**

#### **1. Introduction to the living Primate studies**

##### **1.1. Primates as study subjects**

##### **1.2. Descriptive studies**

##### **1.3. Field and captive studies**

#### **2. Primates biology**

##### **2.1. Diversity and systematics**

##### **2.2. Life histories and development**

##### **2.3. Sexuality and reproduction**

#### **3. Primates social behaviour**

##### **3.1. Cooperation and competition in social interactions**

##### **3.2. Aggression and reconciliation**

##### **3.3. Social organization**

#### **4. Primate communication and cognition**

**4.1. Modes of Primate communication****4.2. Learning and imitation****5. Cultural primatology****5.1. Tool use****5.2. Social traditions****6. Field methods in Primatology****7. Primate Conservation****7.1. Introduction to Conservation Biology****7.2. Primates demography and conservation status****7.2.1. Main threats****7.3. Conservation strategies****7.3.1. Conservation policies****7.3.2. Noninvasive research****8. The next millenium in Primatology****9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

*Este curso examina a diversidade e o comportamento dos primatas não humanos vivos. Os estudos sobre a sua organização social, história de vida e desenvolvimento, cognição, comunicação e cultura, ajudam-nos a contextualizar a evolução da nossa própria espécie, além de serem fascinantes por si só. Por outro lado, numa altura em que um elevado número de espécies Primata enfrenta importantes ameaças, conhecer as estratégias de conservação, de avaliação do bem estar físico, de enriquecimento ambiental em cativeiro e de reintrodução nos habitats naturais reveste-se de suprema importância.*

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

*This course examines the behaviour and evolution of living non-human primates. Understanding their social organization, life history and development, cognition, communication and culture, helps us to contextualize the evolution of our own species, as well as being fascinating in its own right. On the other hand, at a time when a high number of Primate species faces important threats, knowing conservation strategies, how to assess physical well-being, to enrich captivity environment, and to reintroduce species into natural habitats, is of supreme importance.*

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

*Sistema de b-learning, alternando atividades lectivas presenciais com ensino à distância. Através de uma combinação de palestras e seminários, será desenvolvida a capacidade de absorver e interrogar a literatura primatológica a partir de uma perspectiva informada.*

*Relatório de seminário ou visita de estudo: 40%*

*Trabalho de síntese: 40%*

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

*B-learning system, with face to face and e-learning. Through a combination of lectures and seminars, students' ability to absorb and interrogate primatological literature from an informed perspective will be developed.*

*Seminar or study visit report: 40%*

*Synthesis work: 40%*

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

*sistema b-learning irá permitir não só uma maior flexibilidade na leccionação das unidades curriculares, mas também possibilitar que colegas de outros países, com elevada experiência na investigação de primatas quer em cativeiro quer em habitat natural, possam estar envolvidos na leccionação no curso sem a necessidade de se deslocarem à Universidade de Coimbra.*

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

*B-learning will allow not only more flexibility in teaching the curricular units but also allow the possibility of colleagues from other countries, with high experience in the investigation of primates both in captivity and in natural habitat, can be involved in lecturing in the course without the necessity to come to the University of Coimbra*

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

1. *Campbell C, Fuentes A, MacKinnon K, Bearder S, Stumpf R. 2010. Primates in Perspective. 2nd edition. Oxford, NY: Oxford University Press.*
2. *Fuentes A, Wolfe L. 2002. Primates face to face: the conservation implications of human-nonhuman primate interconnections. Cambridge: Cambridge University Press.*
3. *Groom MJ, Meffe GK, Carroll CR. 2006. Principles of Conservation Biology. 3rd edition. Sunderland, MA: Sinauer Associates, Inc.*
4. *Strier, KB. 2017. Primate Behavioral Ecology. 5th edition. Boston, Upper Saddle River, NJ: Pearson.*

**Anexo II - Paleodietas e mobilidade****9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

*Paleodietas e mobilidade*

**9.4.1.1. Title of curricular unit:**

*Paleodiets and mobility*

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

*AB*

**9.4.1.3. Duração:**

*Semestral*

**9.4.1.4. Horas de trabalho:**

*162*

**9.4.1.5. Horas de contacto:**

*TP: 15, PL: 9*

**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):**

*Cláudia Isabel Soares Umbelino*

**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):**

*Esta unidade curricular visa dotar o discente de conhecimentos básicos que lhe permitam caracterizar a dieta e perscrutar a mobilidade das comunidades humanas do passado, tendo por base a análise do seu esqueleto. Encerrando a dieta uma componente biológica indissociável das expressões de natureza comportamental assume a maior relevância na compreensão do modo de adaptação dos indivíduos ao meio ambiente.*

*Serão apresentadas diferentes abordagens para perscrutar a dieta e a mobilidade das populações humanas do passado. No domínio dos métodos directos é dada relevância às análises químicas dos ossos, nomeadamente às análises dos isótopos estáveis de C e de N para inferir a dieta e dos isótopos estáveis de Sr, O e S, no que respeita à mobilidade, bem como à análise do cálculo dentário. Para além da percepção de toda a fundamentação teórica subjacente à aplicação destas técnicas, espera-se que os discentes sejam capazes de interpretar de forma credível os seus resultados.*

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

*This curricular unit aims to provide the students with the basic knowledge that will allow them to characterize the diet and investigate the mobility of past human communities, based on their skeletons. Since diet encloses a biological component that can not be dissociated from the expressions of social nature it assumes a major relevance on the understanding of how humans adapt to their environment.*

*Different approaches for diet and mobility characterization of past human populations will be presented. As direct methods, a particular emphasis will be put forward on bone chemical analysis, such as C, N and S stable isotope analysis to infer diet and Sr, O and S stable isotopes in what concerns mobility, as well as dental calculus analysis. Besides the perception of the theoretical background underlying the application of these direct techniques, the students are expected to be able to interpret their results in a credible manner.*

**9.4.5. Conteúdos programáticos:**

*A importância da análise das paleodietas.*

*Diferentes abordagens às paleodietas: métodos indirectos e directos.*

*A análise de oligoelementos: principais elementos indicadores da dieta. Fontes de variabilidade dos oligoelementos.*

*A análise dos isótopos estáveis de C, N e S para inferir a dieta das populações humanas do passado. A utilização dos isótopos de carbono na distinção de dietas baseadas em plantas dos tipos C3 e C4, em alimentos marinhos e terrestres e em recursos de água doce. Os isótopos de azoto na discriminação de dietas caracterizadas por plantas leguminosas e não leguminosas, por alimentos marinhos e terrestres, e por recursos de água doce. A influência de factores ambientais e a acção da diagénese na análise dos isótopos estáveis de carbono e de azoto.*

*A análise dos isótopos estáveis de Sr, O e S para inferir a mobilidade das comunidades humanas.*

*A análise de tártaro, como método directo para inferir a dieta.*

**9.4.5. Syllabus:**

*The importance of paleodiets analysis.*

*Different approaches to paleodiets: direct and indirect methods.*

*Trace elements analysis: main elements used in diet reconstruction. Trace elements variability.*

*C, N and S stable isotopes analysis to infer diet of past human populations. The use of stable carbon and nitrogen in the distinction between diets based on C3 and C4 plants, marine versus terrestrial food and riverine resources. The nitrogen isotopes in the discrimination of resources of marine, terrestrial and riverine origin. The influence of environmental factors and the action of diagenesis on carbon and nitrogen stable isotopes.*

*Sr, O and S stable isotope analysis to infer mobility of past human communities.*

*Dental calculus analysis as a direct way to infer diet.*

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

*Uma vez que um dos propósitos desta disciplina é que os alunos se sintam seguros na interpretação dos resultados decorrentes da aplicação das diferentes*

*técnicas na caracterização da dieta e da mobilidade das comunidades do passado, é dado particular ênfase à resolução de casos práticos.*

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

*ince one of the main purposes of this discipline is for the students to feel secure on the interpretation of the results obtained by the application of different techniques on diet and mobility characterization of past human communities, a particular emphasis is given on the resolution of practical cases.*

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

*As aulas teóricas e práticas são dadas com recurso a apresentações em powerpoint, posteriormente disponibilizadas aos alunos. Nas aulas práticas os alunos têm a oportunidade de aplicar os conhecimentos que vão sendo adquiridos na resolução de casos práticos e sempre que possível proceder-se-á à análise laboratorial de amostras de tártaro.*

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

*Power point presentations are used in theoretical and practical classes, which are afterwards made available for the students. In the practical classes the students have the opportunity to apply the acquired knowledge on the resolution of practical cases and whenever possible laboratorial analysis of calculus samples will take place.*

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

*A exposição teórica é essencial para que o discente adquira os conhecimentos básicos que lhe permitam caracterizar a dieta e a mobilidade das comunidades humanas do passado. Através da resolução de casos práticos estes ficarão aptos a fazer uma interpretação fidedigna dos seus resultados.*

*Exame: 30%*

*Trabalho sintese: 70%*

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

*Theoretical explanation is essential for the student to acquire the basic knowledge that will allow him to characterize the diet and mobility of past human communities. Through the resolution of practical cases they will be able to make a reliable interpretation of their results.*

*Exam: 30%*

*Synthesis work: 70%*

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

*Geber, J.; Tromp, M.; Scott, A.; Bouwman, A.; Nanni, P.; Grossmann, J.; Hendy, J.; Warinner, C. 2019. Relief food subsistence revealed by microparticle and proteomic analyses of dental calculus from victims of the Great Irish Famine. PNAS 24(116): 19380-19385.*

*MacRoberts, R.A.; Barrocas Dias, C.M.; Fernandes, T.M.; Santos, A.L.; Umbelino, C.; Gonçalves, A.; Santos, J.; Ribeiro, S.; Schöne, B.R.; Barros, F.; Correia, F. & Vasconcelos Vilar, H.; Maurer, A-F. 2020. Diet and mobility during the Christian conquest of Iberia: The multi-isotopic 2 investigation of a 12th-13th century military order in Évora, Portugal. Journal of Archaeological Science: Reports, 30.*

*Umbelino, C. 2006. Outros sabores do passado: as análises de oligoelementos e de isótopos estáveis na reconstituição da dieta das comunidades humanas do Mesolítico final e do Neolítico final/Calcolítico do território português. Dissertação de Doutoramento em Antropologia, Departamento de Antropologia, Universidade de Coimbra.*

**Anexo II - Paleoepidemiologia e Transições Epidemiológicas**

**9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

*Paleoepidemiologia e Transições Epidemiológicas*

**9.4.1.1. Title of curricular unit:**

***paleoepidemiology and Epidemiological Transitions*****9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:*****AB*****9.4.1.3. Duração:*****Semestral*****9.4.1.4. Horas de trabalho:*****162*****9.4.1.5. Horas de contacto:*****24T; 16 TP; 8 OT*****9.4.1.6. ECTS:*****6*****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):*****Ana Luísa da Conceição dos Santos*****9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:*****Vítor Miguel Jacinto de Matos*****9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

***Esta unidade curricular tem como principal objectivo transmitir aos alunos conhecimentos sólidos no âmbito da paleoepidemiologia e das transições epidemiológicas humanas. Pretende-se que os alunos compreendam os principais factores selectivos, de índole biológica, social, cultural e ambiental, subjacentes às grandes transições ao longo do percurso evolutivo dos humanos. Os alunos terão ainda oportunidade de conhecer os principais recursos metodológicos utilizados na investigação paleoepidemiológica e o seu potencial para ajudar a compreender alguns problemas atuais de saúde pública à escala global. A complexidade inerente à análise diacrónica da saúde e das doenças humanas em populações pretéritas será demonstrada recorrendo-se a estudos de caso provenientes de diferentes contextos cronológicos, geográficos e culturais.***

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

***The main objective of this curricular unit is to provide to the students solid knowledge in the domain of paleoepidemiology and human epidemiological transitions. It is intended that students understand the main selective factors, of a biological, social, cultural and environmental nature, underlying the great transitions along the evolutionary path of humans. Students will also have the opportunity to learn about the main methodological resources used in paleoepidemiological research and their potential to help understand some current global public health problems. The inherent complexity of the diachronic***



*analysis of health and human diseases in past populations will be demonstrated using case studies from different chronological, geographical and cultural contexts.*

#### **9.4.5. Conteúdos programáticos:**

##### **1. Paleoepidemiologia**

- 1.1. Contextualização histórica e enquadramento disciplinar**
- 1.2. Conceitos teóricos, limites e potencialidades**
- 1.3. A investigação paleoepidemiológica: fontes, métodos, técnicas e aplicações**
- 1.4. Como desenhar um estudo paleoepidemiológico**

##### **2. Transições epidemiológicas:**

- 2.1. As grandes transições humanas: evidências paleoantropológicas, bioarqueológicas e históricas**
- 2.2. Transições epidemiológicas: bosquejo histórico e fundamentação teórica**
- 2.3. As transições epidemiológicas humanas em contexto**
- 2.4. Epidemias, pandemias, sindemias e saúde global: perspetiva antropológica**

##### **3. Paleoepidemiologia e transições epidemiológicas: estudos de caso**

#### **9.4.5. Syllabus:**

##### **1. Paleoepidemiology**

- 1.1. Historical contextualization and disciplinary framework**
- 1.2. Theoretical concepts, limits and potential**
- 1.3. Paleoepidemiological research: sources, methods, techniques and applications**
- 1.4. How to design a paleoepidemiological study**

##### **2. Epidemiological transitions**

- 2.1. The great human transitions: paleoanthropological, bioarchaeological and historical evidence**
- 2.2. Epidemiological transitions: historical sketch and theoretical foundation**
- 2.3. Human epidemiological transitions in context**
- 2.4. Epidemics, pandemics, syndemics and global health: an anthropological perspective**

##### **3. Paleoepidemiology and epidemiological transitions: case studies**

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

*As competências básicas que se pretende serem adquiridas pelos alunos, no paleoepidemiologia e transições epidemiológicas, encontram-se directamente ligadas a cada um dos principais conteúdos programáticos, podendo ser adquiridas pela frequência das respectivas aulas e sessões de análise de casos.*

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

*The basic skills that are intended to be acquired by students, in the field of paleoepidemiology and epidemiological transitions are directly linked to each of the main syllabus and may be acquired by attendance at classes and case studies sessions.*

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

*Nesta unidade curricular serão utilizadas metodologias expositiva e descritiva para proporcionar as bases teóricas e conceptuais elementares da paleoepidemiologia. Os alunos serão motivados a assumir uma atitude ativa na pesquisa de informação de base, na resolução de problemas e na preparação e execução de diversas actividades relacionadas com os temas ensinados. A aprovação pressupõe que o aluno tenha aproveitamento no exame final teórico (60%) e num trabalho de análise crítica/trabalho de síntese (40%).*

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

*The theoretical and conceptual basis of the paleoepidemiology will be taught with expositive and descriptive methodologies. Students are encouraged to take an active attitude in search of background information, in problem solving and in planning and executing diverse activities related to syllabus content. Students will be evaluated by a theoretical final exam (60%) and a written critical analysis/synthesis work (40%).*

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

*As aulas são dedicadas à exposição dos conteúdos programáticos curriculares, com recurso a vários meios audiovisuais e informáticos, bem como à análise e discussão de problemas e de estudos de caso. Pretende-se que os alunos desenvolvam o espírito crítico e que adquiram capacidades analíticas no domínio da análise de dados paleoepidemiológicos.*

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

*The lectures are devoted to the exposition of the syllabus content using various audiovisual and computer media as well as the analysis and discussion of problems and case studies. It is intended that students develop critical thinking and analytical skills in the domain of the analysis of epidemiological data.*

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

*Barrett, R., & Armelagos, G. J. (2013). An unnatural history of emerging infections. Oxford: Oxford University Press.*

*Campbell, B. M. S. (2016). The great transition: climate, disease and society in the Late-Medieval World. Cambridge: Cambridge University Press.*

*Kelly, A. H., Keck, F., & Lynteris, C. (Eds.). (2019). The anthropology of epidemics. New York: Routledge.*

*Singer, M., & Erickson, P. I. (2013). Global health: an anthropological perspective. Long Grove, IL: Waveland Press.*

*Sobral, J. M., Lima, M. L., Castro, P., & Sousa, P. S. (Eds.). (2009). A pandemia esquecida: olhares comparados sobre a pneumónica 1918-1919. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.*

*Waldron, T. (2007). Palaeoepidemiology: the measure of disease in the human past. Walnut Creek, CA: Left Coast Press.*

*Zuckerman, M. K. (Ed.) (2014). Modern environments and human health: revisiting the second epidemiological transition. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.*

**Anexo II - Paleopatologia das Populações Humanas****9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

*Paleopatologia das Populações Humanas*

**9.4.1.1. Title of curricular unit:**

*aleopathology of Human Populations*

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

*AB*

**9.4.1.3. Duração:**

*Semestral*

**9.4.1.4. Horas de trabalho:**

*162*

**9.4.1.5. Horas de contacto:**

*20T; 15PL; 4S; 30T*

**9.4.1.6. ECTS:**

6

**9.4.1.7. Observações:**

&lt;sem resposta&gt;

**9.4.1.7. Observations:**

&lt;no answer&gt;

**9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Ana Luisa da Conceição dos Santos***9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:**

&lt;sem resposta&gt;

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

*Proporcionar ferramentas para a pesquisa, descrição e interpretação das lesões patológicas em esqueletos identificados e provenientes de contextos pré-históricos e históricos.*  
*Desenvolver uma compreensão crítica das evidências disponíveis para a reconstrução da saúde e das doenças das populações do passado, numa abordagem biocultural.*

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

*To provide tools for research, description and interpretation of pathological lesions in skeletons from identified collections and from prehistoric and historic excavations.*  
*Develop a critical understanding of the available evidence, using a biocultural approach, to the reconstruction of health and diseases of past human populations.*

**9.4.5. Conteúdos programáticos:**

- 1. A paleopatologia humana: evidências primárias e secundárias.*
- 2. Contexto teórico e observação de casos práticos de patologia: infecciosa, traumática, congénita, metabólica, endócrina, neoplásica, degenerativa articular e não articular.*
- 3. Indicadores de stresse: hipoplasias lineares do esmalte dentário, cribra orbitalia, hiperostose porótica e linhas de Harris.*
- 4. A tafonomia e a pseudopatologia.*

**9.4.5. Syllabus:**

- 1. Human paleopathology: primary and secondary evidence.*
- 2. Theoretical context and practical observation of pathology: infectious, traumatic, congenital, metabolic, endocrine, neoplastic, degenerative joint, among others conditions. Observation and record of enthesal changes.*
- 3 Indicators of stress: linear hypoplasia of dental enamel, orbitalia cribra, porotic hyperostosis and Harris lines.*
- 4. The taphonomy and the pseudopathology.*

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

*Os conteúdos programáticos desta unidade curricular dão uma visão abrangente das evidências osteológicas e para a realização de um diagnóstico diferencial sustentado das doenças que afectaram os seres humanos no passado.*

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

*The syllabus of this course gives a comprehensive overview of osteological evidence for achieving sustained differential diagnosis of past diseases.*

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

*Apresentação do contexto teórico seguida de observação e descrição de casos práticos.*

*Frequência: 50%*

*Trabalho de síntese: 40%*

*Outros: 10%*

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

*Presentation of the theoretical framework followed by observation and description of practical cases.*

*Midterm exam: 50%*

*Synthesis work: 40%*

*Others: 10%*

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

*As aulas teóricas são leccionadas de forma interactiva com recursos a meios audiovisuais de modo a estimular a participação dos alunos. É fornecido um leque de bibliografia (maioritariamente artigos) específico para cada assunto de modo a munir o estudante de várias perspectivas sobre as temáticas.*

*Na componente prática os alunos analisam e registam as lesões.*

*Cada grupo de 3 alunos elege um tema para desenvolver, apresentar oralmente aos colegas e colocar como uma nova entrada (ou melhorar uma existente) na Wikipedia ou para fazer um pequeno video colocado no YouTube do DCV.*

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

*Theoretical classes are taught interactively with audiovisual resources in order to encourage student participation. Bibliography (namely papers) of each topic is provided to student.*

*In the practical component, students analyze and record lesions of pathological.*

*Each group of 3 students chooses a theme to develop, and present to the class. The written work is placed as an entry (or to improve an existing one) on Wikipedia or to make a short video posted on DCV's YouTube.*

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

*Brickley M., Ives R. 2008. The Bioarchaeology of Metabolic Bone Disease. Amsterdam, Elsevier/Academic Press.*

*Buikstra, J. (Eds.) 2019. Ortner's identification of pathological conditions in humana skeletal remains, Elsevier*

*Burt, N.; Semple, D.; Waterhouse, K.; Lovell, N. 2013. Identification and interpretation of joint diseases in PP and Forensic Anthropology. Springfield, Charles C. Thomas Pub.*

*Suby, J. 2015. A saúde dos nossos antepassados. Coimbra, Imprensa da Universidade de Coimbra*

**Anexo II - Questões Teóricas e Metodológicas em Paleopatologia****9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

*Questões Teóricas e Metodológicas em Paleopatologia*

**9.4.1.1. Title of curricular unit:**

*Theoretical and Methodological Issues in Paleopathology*

**9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:****AB****9.4.1.3. Duração:****Semestral****9.4.1.4. Horas de trabalho:****162****9.4.1.5. Horas de contacto:****10T; 10TP; 10PL****9.4.1.6. ECTS:****6****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):****Ana Luisa da Conceição dos Santos****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):**

***Esta unidade curricular tem como objectivos discutir os problemas atuais subjacentes à análise paleopatológica decorrentes das limitações dos diagnósticos retrospectivos e da difícil avaliação das condições ambientais e bioculturais em que os indivíduos viveram/faleceram. Facultar conhecimentos sobre os desenvolvimentos metodológicos e tecnológicos na área da paleopatologia/bioarqueologia.***

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

***This course aims to discuss the current problems underlying paleopathological analysis resulting from the limitations of retrospective diagnoses and the difficult assessment of the environmental and biocultural conditions in which the individuals lived / died. To provide knowledge about methodological and technological developments in the area of paleopathology / bioarcheology.***

**9.4.5. Conteúdos programáticos:**

**1. Os limites e o papel das doenças silenciosas no registo paleopatológico. O paradoxo osteológico.**

**2. Metodologias para o registo de osteoartrose, alterações da entese, cribras, trauma nasal, ostecondrite dissecante, raquitismo, entre outras. Aplicação prática.**

**3. Aprendizagem de interpretação de análises imagiológicas, histológicas, paleoimunologia, proteómica e paleoparasitológica.**

**4. Práticas laboratoriais com microscopia óptica e electrónica de varrimento e com fluorescência de raio-x.**

**5. Discussão sobre os desafios e o futuro da paleopatologia/bioarqueologia.**

**9.4.5. Syllabus:**

**1. Limitation and the role of silent diseases in the paleopathological record. The osteological paradox.**

**2. Methodologies for the registration of osteoarthritis, enthesial changes, cribras, nasal trauma, osteochondrite dissecants, rickets, among others. Practical application.**

**3. Learning to interpret imagiological, histological, paleoimmunology, proteomics and paleoparasitological analyzes.**

**4. Laboratory practices with optical and scanning electron microscopy and x-ray fluorescence.**

**5. Discussion on the challenges and the future of paleopathology / bioarcheology.**

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

***Este curso examina a resposta biológica e cultural das populações do passado à saúde e à doença, discutindo as hipóteses teóricas subjacentes. Por outro lado, faculta conhecimentos práticos sobre o registo macroscópico de lesões ósseas e com recurso às tecnologias emergentes. A discussão de textos seleccionados estimulará a capacidade crítica, interpretativa e argumentativa.***

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

***This course examines the biological and cultural response of past populations to health and disease, discussing the underlying theoretical assumptions. It provides practical knowledge about macroscopic registration of bone lesions and using emerging technologies. The discussion of selected texts will stimulate the critical, interpretive and argumentative capacity of the students.***

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

***Powerpoint, videos, práticas laboratoriais e discussão de trabalhos.***

***Resolução de problemas: 25%***

***Trabalho síntese: 50%***

***Trabalho laboratorial ou de campo: 25%***

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

***Powerpoint and videos, laboratory practices and papers discussions.***

***Problem resolving report: 25%***

***Synthesis work; 50%***

***Fieldwork or laboratory work: 25%***

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

***Este curso examina a resposta biológica e cultural das populações do passado à saúde e à doença, discutindo as hipóteses teóricas subjacentes. Por outro lado, faculta conhecimentos práticos sobre o registo macroscópico de lesões ósseas e com recurso às tecnologias emergentes. A discussão de textos seleccionados estimulará a capacidade crítica, interpretativa e argumentativa.***

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

*This course examines the biological and cultural response of past populations to health and disease, discussing the underlying theoretical assumptions. It provides practical knowledge about macroscopic registration of bone lesions and using emerging technologies. The discussion of selected texts will stimulate the critical, interpretive and argumentative capacity of the students.*

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

*Buikstra, J. (Eds.) 2019. Ortner's identification of pathological conditions in humana skeletal remains, Elsevier.*  
*Carwford, S., Hadley, D. M., Shepperd, G. 2018. The Oxford handbook of the archaeology of childhood. Oxford University Press.*  
*Ferreira, L. F.; Reinhard, K. Araújo, A. 2018. Fundamentos da Paleoparasitologia. Rio de Janeiro. FioCruz.*  
*Katzenberg, MA; Grauer, A. 2018. Biological Anthropology of the Human Skeleton. Wiley.*  
*Roberts, CA. 2019. Human Remains in Archaeology: a Handbook. CBA Practical Handbook.*  
*Robben, ACGM. 2018. A Companion to the Anthropology of Death. Wiley.*

**Anexo II - Registo Fóssil na Evolução Humana****9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

*Registo Fóssil na Evolução Humana*

**9.4.1.1. Title of curricular unit:**

*Fossil record in Humana Evolution*

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

*AB*

**9.4.1.3. Duração:**

*Semestral*

**9.4.1.4. Horas de trabalho:**

*162*

**9.4.1.5. Horas de contacto:**

*TP: 30; OT: 15*

**9.4.1.6. ECTS:**

*6*

**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):**

*Cláudia Isabel Soares Umbelino*

**9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:****9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Esta unidade curricular visa dotar o discente com um conhecimento alargado sobre as diferentes etapas da evolução humana, desde a emergência das primeiras formas pré-humanas até ao aparecimento do homem moderno e sua dispersão pelos diferentes continentes, tendo por base os registos fóssil e arqueológico.*

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

*This curricular unit aims to provide the knowledge on the different phases of human evolution, from early forms to the emergence of the modern humans and its dispersal across the different continents, based on the fossil and archeological records.*

**9.4.5. Conteúdos programáticos:**

*Introdução à evolução humana; Porquê África?*

*Os primeiros hominíneos: os fósseis do Miocénico; os Australopithecus e formas afins; O bipedismo; Relação entre Australopithecus e Homo.*

*Os primeiros Homo; Relações filogenéticas.*

*O Homo erectus e a 1ª saída do continente africano.*

*A evolução humana durante o Pleistocénico Inferior e Médio. A situação de África, Ásia e Europa. Questões filogenéticas. As formas pré-neandertais. A evolução do Homo heidelbergensis na Europa, África e Ásia*

*A importância de Atapuerca: principais sítios arqueológicos e respectivo registo fóssil.*

*A origem do Homem de Neandertal; Caracterização morfológica e cultural do Homo neanderthalensis; Sua distribuição geográfica. A extinção dos Neandertais.*

*A emergência do homem anatomicamente moderno e a sua dispersão. Cruzamento entre o Homo sapiens e os neandertais.*

**9.4.5. Syllabus:**

*Introduction to human evolution; Why Africa?*

*The first hominins: the fossils from the Miocene; Australopithecus and Paranthropus; Bipedality; Phylogenetic relations among Homo and the pre existing forms.*

*Early Homo; Phylogenetic relations.*

*Homo erectus and the first out of Africa.*

*Human evolution on the Pleistocene. Phylogenetic relations. The pre-neanderthals.*

*The importance of Atapuerca: main archaeological sites and the fossil record.*

*The origin of Neanderthals; Morphological and cultural characterization of Homo neanderthalensis; Geographic distribution; Neanderthals extinction.*

*The emergence of modern humans and their dispersal. Interbreeding between Homo sapiens and neanderthals*

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

*São focados os principais tópicos relativos à evolução humana nas perspectivas paleoantropológica, arqueológica e genética.*

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

*The main topics on human evolution are approached from a paleoanthropologic, archaeological and genetic perspectives.*

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

*As aulas são dadas com recurso a apresentações em powerpoint, posteriormente disponibilizadas aos alunos. Os alunos têm a oportunidade de aceder a moldes fósseis humanos.*

*Discussão de artigos e descobertas recentes.*



**Exame: 30%**

**Trabalho de síntese: 70%**

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

*Power point presentations are used and afterwards made available for the students. The students have the opportunity to work with human fossil casts.*

*Discussion of recent discoveries and scientific articles.*

**Exam: 30%**

**Synthesis work: 70%**

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

*Os estudantes adquirem conhecimentos sobre evolução humana, tendo, posteriormente, a oportunidade de visualizar as características morfológicas dos vários homíníneos nos moldes fósseis e nos esqueletos de primatas. São também convidados a trazer para discussão artigos científicos recentes.*

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

*Students acquire knowledge on human evolution, having, afterwards, the opportunity to visualize the hominin morphological traits on the fossil casts as well as on the primate skeletons. They are also invited to bring to class recent scientific articles for discussion*

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

*Boyd, R.; Silk, J.B. 2017. How humans evolved. 8th Edition. New York, W. W. Norton & Company.*

*Cunha, E. 2010. Como nos tornámos humanos. Coimbra, Imprensa da Universidade de Coimbra.*

*Klein, R.G. 2009. The human career: human biological and culture origins. 3rd Edition. Chicago, Chicago University Press.*

**Anexo II - Seminário de Preparação da Dissertação**

**9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

*Seminário de Preparação da Dissertação*

**9.4.1.1. Title of curricular unit:**

*Seminar for Dissertation Preparation*

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

*INT*

**9.4.1.3. Duração:**

*Semestral*

**9.4.1.4. Horas de trabalho:**

*81*

**9.4.1.5. Horas de contacto:**

**14PL, 11S, 3OT**

**9.4.1.6. ECTS:**

**3**

**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):**

**Ana Luísa da Conceição dos Santos**

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

**Vítor Miguel Jacinto de Matos**

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

**Facultar ferramentas para a pesquisa, elaboração e redação de trabalhos/ projetos de investigação/dissertação, e comunicações orais e em poster.**

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

**To provide tools for research, preparation and writing of works/projects/dissertation, and podium and poster presentations.**

**9.4.5. Conteúdos programáticos:**

- 1. Informação sobre a estrutura de trabalhos científicos: cuidados do título à bibliografia.**
- 2. Indicações sobre pesquisa e armazenamento de bibliografia.**
- 3. Noções básicas de Excel, SPSS e estatística.**
- 4. Preparação de comunicações orais e em poster.**

**9.4.5. Syllabus:**

- 1. Information about the structure of scientific works: from the title to the bibliography.**
- 2. Indication about bibliographic search and storage.**
- 3. Basics of Excel and SPSS and statistics.**
- 4. Preparation of podium and oral presentations**

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

**Os conteúdos programáticos desta unidade curricular dão uma visão abrangente das várias etapas da pesquisa e da elaboração dos diferentes tipos de trabalhos científicos.**

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

**The syllabus of this course gives a comprehensive overview of the various stages of research and development of different types of scientific works.**

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

*Análise crítica de artigos, dissertações, comunicações orais e em poster. Exercícios práticos em Excel e SPSS.*

*Projeto: 80%*

*Outra: 20%*

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

*Critical analysis of papers, dissertations, podium and poster presentations. Practical exercises in Excel and SPSS.*

*Project: 80%*

*Other: 20%*

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

*Nas apresentações das temáticas são frequentemente mostrados diversos exemplos de modo a estimular a análise crítica.*

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

*In the presentations of the thematic are often shown examples in order to stimulate critical analysis.*

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

*American Association of Physical Anthropologist. 2017. Guidelines for preparation of effective oral presentations// Guidelines for preparation of effective poster presentations. <https://physanth.org/meetings-and-webinars/past-meetings/86th-annual-meeting/call-submissions-2017/proffered-papers-and-posters/guidelines-preparation-effective-oral-presentations/>*

*Cornelsen, J. M. 2012. Escrever... com normas: guia prático para elaboração de trabalhos técnico-científicos. Coimbra, Imprensa da Universidade de Coimbra. URI:<http://hdl.handle.net/10316.2/5658>*

*Marôco, J. 2018. Análise Estatística com o SPSS Statistics. Pêro Pinheiro, ReportNumber.*

*Matthews, J. R.; Matthews, R. 2012. Successful scientific writing: a step-by-step guide for the biological and medical sciences. Cambridge, Cambridge University Press.*

*Pereira, P.; Poupa, C. 2018. Como escrever uma tese, monografia ou livro científico usando o Word. Lisboa, Edições Sílabo.*

**Anexo II - Evolução do Genoma Humano****9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

*Evolução do Genoma Humano*

**9.4.1.1. Title of curricular unit:**

*Human Genome Evolution*

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

*B*

**9.4.1.3. Duração:*****Semestral*****9.4.1.4. Horas de trabalho:*****162*****9.4.1.5. Horas de contacto:*****T-20; PL-10*****9.4.1.6. ECTS:*****6*****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):*****Maria Manuela Pratas Alvarez*****9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:*****Licínio Manuel Mendes Manco*****9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):*****O objectivo principal desta unidade curricular é dar a conhecer: i) a diversidade do genoma essencial para compreender a história evolutiva da espécie humana; ii) a importância da história evolutiva da espécie para compreender a biologia actual do corpo humano; iii) os métodos laboratoriais de extracção de ADN e análise da sua sequência; e iv) os métodos analíticos usados no cálculo das frequências alélicas, equilíbrio de Hardy-Weinberg e distância genética.*****9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:*****The main goal of this curricular unit is to provide an introduction on: i) the genome diversity, essential to understand the evolutionary history of Homo sapiens; ii) the importance of the evolutionary history of the species to understand the current human biology; iii) laboratory methods for extracting and studying DNA sequences; and iv) the analytical methods that are used to determine allelic frequencies, Hardy-Weinberg equilibrium, and genetic distance.*****9.4.5. Conteúdos programáticos:*****I. A história evolutiva da espécie humana contida no genoma******1.A datação baseada nas sequências de ADN: os relógios moleculares e a linha do tempo evolutivo******2.As alterações genéticas que estão na origem da linhagem humana******3.A coevolução gene-cultura******4. Os dados do ADN antigo sobre os Neandertais e o entrecruzamento com os ancestrais dos humanos modernos******II. A história evolutiva da espécie humana aplicada à biomedicina******1. Como é que a teoria da evolução por selecção natural pode ajudar a compreender o aparecimento do cancro e a desenvolver novas abordagens terapêuticas******2.Como é que a perspectiva biomédica pode ser combinada com a perspectiva evolutiva das doenças infecciosas para investigar e intervir***

**3.O desenvolvimento do esqueleto e as suas implicações para a saúde e a longevidade****4. A medicina evolutiva****III. Práticas laboratoriais****1.Extracção de ADN de tecidos corporais****2.Análise bioinformática de genótipos e sequências de ADN.****9.4.5. Syllabus:****I. Humans' evolutionary history revealed by the genome****1. DNA dating methods: molecular clocks and evolution timeline****2. Genetic differences between humans and other primates****3. Gene-culture coevolution****4. Ancient DNA revealed data from both Neanderthals and their interbreeding with modern human ancestors****II. Humans' evolutionary history applied to the field of biomedicine****1. Understanding cancer onset and developing new therapeutic approaches using evolutionary theory****2. Researching infectious diseases through an evolutionary perspective****3. Development of the skeleton and its implications for health and longevity****4. Evolutionary medicine****IV. Laboratory practices****1. DNA extraction from body tissues, and genotyping****2. Bioinformatic analysis of genotypes and DNA sequences****9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

*O conteúdo programático fornece ao aluno os instrumentos conceptuais necessários para compreender o valor do registo genético na clarificação da história evolutiva da espécie humana e como este conhecimento é essencial para a Antropologia, a Biologia e a Biomedicina. Os exercícios práticos, nos quais os alunos põem em prática os métodos laboratoriais básicos usados na área da genética molecular e da bioinformática, permitem planear e pôr em prática um projecto de investigação na área da genética evolutiva.*

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

*The syllabus content includes the conceptual tools needed to understand how genetic records provide valuable information regarding human evolution, and how this knowledge can be applied in several research fields such as Anthropology, Biology, and Biomedicine. Practical classes using basic molecular genetic techniques and bioinformatics methods provide the skills to develop a research project in the field of evolutionary genetics.*

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

*A metodologia de ensino incluirá: i) aulas expositivas sobre os tópicos do programa; ii) aulas práticas sobre técnicas laboratoriais; e iii) aulas práticas sobre métodos de análise de dados genéticos com recurso ao Arlequin e a outros programas informáticos. A avaliação centra-se na elaboração de dois relatórios, baseados nas actividades desenvolvidas nas aulas práticas, e em duas provas (mini-testes) de avaliação dos conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas, correspondendo, cada um destes componentes, a 25% da classificação final.*

*Mini-testes: 50%*

*Trabalho de síntese: 25%*

*Trabalho laboratorial ou de campo: 25%*

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

*Teaching methods include: i) lectures on theoretical topics; ii) practical classes on laboratory techniques; and iii) practical classes on genetic data analysis using Arlequin and others computer programs. For grading purposes, two reports are required to be produced, each one documenting the activities of both practical classes. Additionally, it is also required to complete two short tests about theoretical concepts and theories, each corresponding to 25% of the global evaluation.*

**Test: 50%**

**Synthesis work: 25%**

**Fieldwork or laboratory work: 25%**

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

*O estudo do registo genético implica o conhecimento de diversos conceitos da biologia molecular e da biologia evolutiva que serão apresentados de um modo expositivo. O cruzamento de dados do registo genético com os dados dos registos paleontológico, arqueológico e paleoclimatológico, essencial para a construção de um cenário evolutivo, será apresentado de um modo expositivo e experimentado nas aulas práticas. A aprendizagem de métodos laboratoriais e a utilização de programas informáticos de análise de dados genéticos permitem preparar o aluno para desenvolver um projecto de investigação na área da genética evolutiva.*

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

*O estudo do registo genético implica o conhecimento de diversos conceitos da biologia molecular e da biologia evolutiva que serão apresentados de um modo expositivo. O cruzamento de dados do registo genético com os dados dos registos paleontológico, arqueológico e paleoclimatológico, essencial para a construção de um cenário evolutivo, será apresentado de um modo expositivo e experimentado nas aulas práticas. A aprendizagem de métodos laboratoriais e a utilização de programas informáticos de análise de dados genéticos permitem preparar o aluno para desenvolver um projecto de investigação na área da genética evolutiva.*

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

*Jobling et al., (2014). Human Evolutionary Genetics 2th Edition. Garland Science (New York, United States of America)*

*Reich, D. (2018). Who We Are and How We Got Here. Oxford University Press (Oxford, Great Britain).*

*Paabo, S. (2019). O Homem de Neandertal. Em busca dos Genomas Perdidos. Gradiva (Lisboa, Portugal).*

*Strachan T., Read A. (2018). Human Molecular Genetics 5th Edition. Taylor and Francis Group (London, Great Britain).*

*Dolgova, O., & Lao, O. (2018). Medicine in the Light of Evolution. Genes, 10(1), 3.*

*Nesse R. M. (2018). Tinbergen's four questions: Two proximate, two evolutionary. Evolution, medicine, and public health, 2019(1), 2.*

**Anexo II - Tópicos avançados em comportamento humano**

**9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

*Tópicos avançados em comportamento humano*

**9.4.1.1. Title of curricular unit:**

*Advanced Topics in Human Behaviour*

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

*B*

**9.4.1.3. Duração:**

*Semestral*

**9.4.1.4. Horas de trabalho:**

*162*

**9.4.1.5. Horas de contacto:**

**T: 14h; TP: 14h; OT: 5h**

**9.4.1.6. ECTS:**

**6**

**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):**

**Paulo Jorge Gama Mota**

**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):**

***Esta unidade curricular tem por objectivo aprofundar a discussão e reflexão sobre a evolução do comportamento humano. Em que medida a selecção natural moldou o nosso comportamento, de que forma os desafios ambientais e de vida social e o desenvolvimento da cultura humana interagiram de forma a conduzirem à extraordinária evolução da nossa espécie, da sua ocupação ubíqua do planeta e do início de uma nova era: o antropoceno.***

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

***The aim of this unit is to propose a deepening of discussion and reflexion on the evolution of human behaviour. In which way natural selection shaped our behaviour, how environmental and social challenges, associated with the development of human culture interacted to produce the extremely well succeeded evolution of our species, its ubiquity until the start of a new era: the anthropocene.***

**9.4.5. Conteúdos programáticos:**

***Serão abordados tópicos como a selecção natural e evolução do comportamento; a adaptação comportamental e o nicho humano; perceber o mundo - percepção, cognição, desenvolvimento, aprendizagem, ensino; cooperação e conflito; sexo, beleza e reprodução; evolução da linguagem; inteligência; evolução cultural; o futuro da evolução humana.***

**9.4.5. Syllabus:**

***We will discuss topics such as natural selection and the evolution of behaviour; behavioural adaptation and the human niche; understand the world - perception, cognition, development, learning and teaching; cooperation and conflict; sex, beauty and reproduction; language evolution; intelligence; cultural evolution; the future of human evolution.***

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

***Os conteúdos programáticos abordam alguns dos assuntos mais relevantes na investigação actual sobre evolução do comportamento humano. Os alunos recebem uma formação teórica base em evolução do comportamento antes de abordar os assuntos mais específicos. Pretende-se que a discussão de textos avançados sobre o assunto fortaleça a capacidade de pensamento crítico dos alunos e o seu entendimento sobre a forma como hoje se testam hipóteses evolutivas.***

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

*The program addresses some of the most relevant aspect on the current research on the evolution of human behaviour. Before, studentes are introduced to the theoretical aspects of the evolution of behaviour. It is intended that the discussion of advanced texts will strengthen students' critical thinking and their understanding of how we can test today evolutionary hipoheses.*

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

*Aulas teóricas sempre seguidas de uma discussão de um dos textos propostos para leitura e discussão. Orientação tutorial no desenvolvimento da monografia.*

*Exame: 30%*

*Trabalho de síntese: 70%*

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

*Lectures followed by a discussion of one of the texts proposed for discussion. Tutorials for the development of the monograph.*

*Exam: 30%*

*Synthesis work: 70%*

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

*O desenvolvimento de capacidades analíticas sobre os textos propostos e artigos de investigação e a capacidade de produzir pequenos trabalhos que relacionam os conteúdos com a investigação ajuda a preparar os alunos, em termos mentais e de estruturação da informação, para a iniciação à investigação.*

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

*The development of analytical skills on reading proposed texts and research articles and extracting information from them and the capability of producing small essays will help to prepare students, through structured thinking, to get introduced to doing research.*

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

*Boyd, R. 2018. A different kind of animal. Princeton University Press, Princeton, NJ.*

*Cartwright, J. 2017. Evolution and Human Behaviour. 3rd Ed. Palgrave, London.*

*Henrich, Joseph (2016). The Secret of Our Success: How Culture is Driving Human Evolution, Domesticating our Species, and Making us Smarter. Princeton University Press. Princeton NJ.*

*Losos, J. & Lenski, R. 2016. How evolution shapes our lives. Princeton University Press, Princeton NJ.*

*Vince, G. 2019. Transcendence. Allen Lane, Penguin, London.*

**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:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)