

# ACEF/2021/0322187 — 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/1617/0322187*

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

*Acreditar*

#### 1.3. Data da decisão.

*2020-04-25*

### 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.\\_Secção\\_I\\_2\\_Síntese de medidas\\_compressed.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.

*Foram disponibilizados novos espaços de apoio ao estudo e à socialização. Foram criadas, no DBio-UA, um refeitório e duas salas exclusivamente dedicadas ao estudo, somando estas últimas, um total de 32 lugares. Desde 2019, estas salas são acessíveis aos estudantes 24 horas por dia, 7 dias por semana.*

*No campus da UA foi criada uma outra sala E24 (edifício 6), também acessível aos estudantes de forma permanente.*

*Em termos de equipamentos, o desenvolvimento de trabalhos de tese passou a contar com novos veículos todo-o-terreno*

*para trabalho de campo e apoio de uma embarcação cabinada do CESAM (Nereide), equipada com Acoustic Doppler Current Profiler (ADCP), Conductivity, Temperature and Depth Profiler (CTD) e sensores de turbidez (OBS).*

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

*New facilities to support study and social activities of students, were made available. In the DBio-UA, a dining room and two rooms exclusively dedicated to the study were created, adding the latter, a total of 32 seats. Since 2019, these study rooms are accessible to students 24 hours a day, 7 days a week (E24).*

*On the UA campus, another E24 room (building 6) was created, also accessible to students on a permanent basis. In terms of equipment, 3 four-wheel vehicles suitable to field work, a cabin vessel (Nereide), equipped with Acoustic Doppler Current Profiler (ADCP), conductivity, temperature and depth profiler (CTD) and turbidity sensors (OBS) have been made available to thesis work, through the DBio-UA and the Research Unit CESAM.*

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

*Não*

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

*<sem resposta>*

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

*<no answer>*

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

*Sim*

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

*O ciclo de estudos beneficiou da implementação do Plano Estratégico da Universidade de Aveiro para o Quadriénio 2019-2022, nomeadamente quanto ao desafio da inovação pedagógica, sendo a UA uma das Universidades promotoras do programa Docência+. Foi criada a Equipa de Apoio para a Inovação Curricular e Pedagógica com a missão de apoiar a conceptualização e implementação de ações de desenvolvimento pedagógico, com vista ao aprofundamento de uma cultura de melhoria contínua. Esta equipa tem tido um papel fulcral na implementação de formas não presenciais de ensino-aprendizagem e de estratégias de “internacionalização em casa”, face às restrições impostas pela pandemia de COVID-19.*

*Na FCUL foi implementado um sistema de escrutínio pelo Órgão Responsável pelo Bem-Estar dos Animais (ORBEA) de todos os trabalhos que envolvam experimentação com animais, relativamente ao cumprimento da Directiva 2010/63/EU e de validação das metodologias aplicadas.*

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

*The study cycle benefited from the implementation of the Strategic Plan of the University of Aveiro 2019-2022, namely towards the challenge of pedagogical innovation. The Support Team for Curricular and Pedagogical Innovation was created with the mission of supporting the conceptualization and implementation of pedagogical development actions, in order to deepen the commitment with continuous improvement. This team played a fundamental role in the implementation of remote learning activities and strategies of “internationalization at home”, in view of the restrictions imposed by the pandemic of COVID-19.*

*At FCUL, a system of scrutiny and validation of methodologies of research involving experimentation with animals, in relation to compliance with Directive 2010/63/EU, was implemented by the Organ Responsible for Animal Welfare (ORBEA).*

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

*Não*

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

*<sem resposta>*

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

*<no answer>*

# 1. Caracterização do ciclo de estudos.

## 1.1 Instituição de ensino superior.

*Universidade De Aveiro*

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

*Universidade De Lisboa*

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

*Universidade De Aveiro*

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

*Faculdade De Ciências (UL)*

## 1.3. Ciclo de estudos.

*Biologia e Ecologia das Alterações Globais*

## 1.3. Study programme.

*Biology and Ecology of Global Changes*

## 1.4. Grau.

*Doutor*

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

[1.5\\_DR\\_PD\\_BEAG\\_compressed.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:

*422*

### 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:

*<sem resposta>*

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

*240*

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

*4 anos*

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

*4 years*

## 1.10. Número máximo de admissões.

*40*

### 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.**

*Aplicam-se as condições estabelecidas na legislação nacional. Poderão ser aceites os candidatos que satisfaçam pelo menos uma das seguintes condições:*

- *Ser detentor de grau de Mestre ou equivalente, em Biologia, Biomedicina, Bioquímica, Ciências Agrárias, Ciências Farmacêuticas, Ciências do Mar, Direito, Ecologia, Economia, Geografia, Matemática, Medicina, Microbiologia, Sociologia, Veterinária ou de outras áreas afins das Ciências Biológicas e da Vida.*
- *Ser detentor do grau de Licenciado por uma Universidade Nacional ou estrangeira e possuir um CV académico ou científico relevante e capacidade científica reconhecida pela Direção do Programa Doutoral e pelo Conselho Científico de uma das Universidades.*
- *Ser detentor de CV académico, científico ou profissional considerado relevante e apropriado pela Direção do Programa Doutoral e pelo Conselho Científico de uma das Universidades.*

**1.11. Specific entry requirements.**

*Conditions arising from national legislation are applicable. Candidates who meet at least one of the following conditions may be accepted:*

- *Holding a Master's degree or equivalent, in Biology, Biomedicine, Biochemistry, Agrarian Sciences, Pharmaceutical Sciences, Marine Sciences, Law, Ecology, Economics, Geography, Mathematics, Medicine, Microbiology, Sociology, Veterinary or other related areas. Biological and Life Sciences.*
- *Holding a Bachelor's degree from a National or foreign University and having a relevant academic or scientific CV and scientific capacity recognized by the Director of the Doctoral Program and by the Scientific Council of one of the Universities.*
- *Having an academic, scientific or professional CV considered as relevant and appropriate by the Director of the Doctoral Program and by the Scientific Council of one of the Universities.*

**1.12. Regime de funcionamento.**

*Diurno*

**1.12.1. Se outro, especifique:**

*Não aplicável*

**1.12.1. If other, specify:**

*Not applicable*

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

*Universidade de Aveiro e/ou Universidade de Lisboa  
University of Aveiro and/or University of Lisbon*

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

[1.14.\\_Secção\\_I\\_1\\_14\\_Regulamentos de creditações\\_merged.pdf](#)

**1.15. Observações.**

*Sendo um ciclo de estudos conjunto, aplicam-se os regulamentos de creditação de formação e de competências da Universidade de Aveiro e da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, compilados no documento submetido no campo anterior.*

**1.15. Observations.**

*As a joint study cycle, the regulations for the accreditation of training and skills of the University of Aveiro and the Faculty of Sciences of the University of Lisbon apply (compiled in the document submitted in the previous field).*

**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)**

<b>Opções/Ramos/... (se aplicável):</b>	<b>Options/Branches/... (if applicable):</b>
Biologia e Ecologia Tropical	Tropical Biology and Ecology
Biologia e Ecologia Marinha	Marine Biology and Ecology
Ecologia e Biodiversidade Funcional	Ecology and Functional Biodiversity
Biologia do Genoma e Evolução	Ecological and Evolutionary Genomics
Biologia Ambiental e Saúde	Environmental Biology and Health

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

**2.2. Estrutura Curricular - Biologia e Ecologia Tropical**

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

*Biologia e Ecologia Tropical*

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

*Tropical Biology and Ecology*

**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**

<b>Área Científica / Scientific Area</b>	<b>Sigla / Acronym</b>	<b>ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS</b>	<b>ECTS Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*</b>	<b>Observações / Observations</b>
Biologia / Biology	B	40	194	
qualquer área científica/any scientific area	QAC		6	
<b>(2 Items)</b>		<b>40</b>	<b>200</b>	

**2.2. Estrutura Curricular - Biologia e Ecologia Marinha**

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

*Biologia e Ecologia Marinha*

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

*Marine Biology and Ecology*

**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**

<b>Área Científica / Scientific Area</b>	<b>Sigla / Acronym</b>	<b>ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS</b>	<b>ECTS Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*</b>	<b>Observações / Observations</b>
Biologia / Biology	B	40	194	
qualquer área científica/any scientific area	QAC		6	
<b>(2 Items)</b>		<b>40</b>	<b>200</b>	

**2.2. Estrutura Curricular - Ecologia e Biodiversidade Funcional**

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

*Ecologia e Biodiversidade Funcional*

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

*Ecology and Functional Biodiversity*

### 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	40	194	
qualquer área científica/any scientific area	QAC		6	
<b>(2 Items)</b>		<b>40</b>	<b>200</b>	

## 2.2. Estrutura Curricular - Biologia do Genoma e Evolução

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

*Biologia do Genoma e Evolução*

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

*Ecological and Evolutionary Genomics*

### 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	40	194	
qualquer área científica/any scientific area	QAC		6	
<b>(2 Items)</b>		<b>40</b>	<b>200</b>	

## 2.2. Estrutura Curricular - Biologia Ambiental e Saúde

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

*Biologia Ambiental e Saúde*

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

*Environmental Biology and Health*

### 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	40	194	
qualquer área científica/any scientific area	QAC		6	
<b>(2 Items)</b>		<b>40</b>	<b>200</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.

*É privilegiada a metodologia de aprendizagem pela investigação, com uma forte componente prática. A estrutura curricular compreende uma componente dedicada a cursos avançados e seminários (70 ECTS) e outra ao trabalho de tese e redação de artigos (170 ECTS). As unidades curriculares de formação avançada, assentam em trabalho individual e autónomo,*

*dirigido ao desenvolvimento de competências abrangentes. Os seminários e cursos avançados são escolhidos pelo aluno, de acordo com os seus interesses e objetivos.*

*A coerência entre metodologias de ensino e objetivos é monitorizada pelos Sistemas de Garantia da Qualidade da UA e da FCUL, através auscultação dos representantes dos estudantes nas comissões de curso, e da apreciação de relatórios dos alunos e respetivas equipa de orientação por parte de uma comissão de acompanhamento independente.*

### **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.**

*Training-through-research, with a strong practical component, is privileged. The curricular structure comprises advanced courses and seminars (70 ECTS) and a component related with the writing of thesis and articles (170 ECTS). The advanced training curricular units are based on individual and autonomous work, aiming the development of comprehensive skills. The seminars and advanced courses are chosen by the student, according to their interests and objectives. Coherence between teaching methodologies and objectives is monitored through the UA and FCUL Quality Assurance Systems, that include the direct consultation with student representatives on course committees, and the appraisal of students' and supervisors' reports by an independent follow-up committee.*

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

*O Subsistema para a Garantia da Qualidade dos Programas Doutorais (SubGQ\_PD) da UA inclui uma fase de diagnóstico, durante a qual os representantes dos estudantes, que integram a Comissão de Acompanhamento do Curso, se pronunciam sobre um conjunto de indicadores do funcionamento das UCs que constituem a fase inicial do curso. A verificação do desenvolvimento do trabalho de tese é feita através de relatórios do estudante e da equipa de orientação, apreciados por uma Comissão de Acompanhamento Externo (CAE).*

*Na FCUL a organização dos cursos é semestral, correspondendo cada semestre, a um esforço por aluno de 30 ECTS. Por decisão do Senado da Universidade de Lisboa, 1 ECTS corresponde a 28h de trabalho pelo que 1 semestre equivale a 840h. Atualmente existem vários processos de validação, nomeadamente no que se refere à Garantia de Qualidade, e inquéritos, que facilitam a identificação de casos de excesso ou deficiência em relação ao esforço esperado de cada UC do plano de estudos.*

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

*The UA Sub-system for the Quality Assurance of Doctoral Programs (SubGQ\_PD) includes a diagnostic phase, during which student representatives, who are part of the Course Monitoring Committee, comment on a set of indicators of the functioning of the curricular units that compose the initial phase of the course. The verification of the development of the thesis work is done through reports from the student and the guidance team, assessed by an External Monitoring Committee (CAE).*

*At FCUL, courses are organized every six months, each semester corresponding to an effort per student of 30 ECTS. By decision of the Senate of the University of Lisbon, 1 ECTS corresponds to 28 hours of work so that 1 semester is equivalent to 840 hours. Currently, there are several validation processes, namely with regard to Quality Assurance, and surveys, which facilitate the identification of cases of excess or deficiency in relation to the expected effort of each curricular unit of the study plan.*

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

*A metodologia de avaliação das unidades curriculares do Programa Doutoral é definida em função dos objetivos de aprendizagem e apresentada pelos docentes aos estudantes. Em geral, as UCs pretendem colmatar lacunas de conhecimento e capacitar os estudantes com as competências necessárias a realização do trabalho de tese. Na UA, a adequação da avaliação das UCs aos dos objetivos de aprendizagem é verificada na fase de diagnóstico do Subsistema para a Garantia da Qualidade dos Programas Doutorais (SubGQ\_PD), ouvidos os representantes dos estudantes que integram a Comissão de Avaliação do Curso (CAC), podendo daqui resultar propostas de ações de correção ou melhoria. Na FCUL, são promovidos contactos frequentes entre o coordenador do ciclo de estudos e os responsáveis das UCs para garantir que a avaliação das aprendizagens corresponde aos objetivos de cada UC.*

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

*The methodology for the assessment of the curricular units of the Doctoral Program is defined according to the learning objectives and presented by the teachers to the students. In general, the UCs intend to fill knowledge gaps and empower students with the skills necessary to carry out the thesis work. In the UA, the adequacy of the UC's assessment to the learning objectives is evaluated in the diagnostic phase of the Subsystem for the Quality Assurance of Doctoral Programs (SubGQ\_PD), after hearing the representatives of the students who are part of the Course Evaluation Commission (CAC). At this stage, recommendations on corrective or improvement actions can be made. At FCUL, frequent contacts between the study cycle coordinator and the heads of the UCs are promoted, to ensure that the assessment of learning is well aligned with the objectives of each UC.*

## **2.4. Observações**

### **2.4 Observações.**

*O plano de estudos inclui unidades curriculares que podem ser realizadas sob a forma de seminários ou cursos avançados (Seminários e Cursos Avançados I e II), o que representa um aspeto crítico na salvaguarda da qualidade da formação. Os cursos são primariamente lecionados por docentes da UA ou da FCUL, com competências reconhecidas nas diferentes áreas de especialidade. No entanto, os estudantes são também encorajados a aproveitar oportunidades de desenvolvimento de competências especializadas junto de instituições parceiras, ou instituições de acolhimento, desde que devidamente acreditadas para formação avançada. De forma a assegurar a eficácia das ações de formação, a creditação no plano de estudos do aluno é feita mediante a apresentação de certificado de participação/aprovação, de onde conste informação sobre ECTS e classificação obtida.*

## 2.4 Observations.

*The study plan includes curricular units that can be carried out in the form of seminars or advanced courses (Seminars and Advanced Courses I and II), which represents a critical aspect in safeguarding the quality of training. The courses are primarily taught by the UA and FCUL faculty, with recognized skills in different areas of expertise. However, students are also encouraged to take advantage of opportunities to develop specialized skills with partner institutions, or host institutions, as long as they are duly accredited for advanced training. In order to ensure the effectiveness of the training actions, accreditation in the student's study plan is done by presenting a certificate of participation / approval, which contains information on ECTS and grade.*

## 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.

*Universidade de Aveiro (UA) / University of Aveiro (UA)*

*Maria Ângela Sousa Dias Alves Cunha  
Etelvina Maria de Almeida Paula Figueira  
Mónica João de Barros Amorim*

*Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL) / Faculty of Sciences of the University of Lisbon (FCUL)*

*Maria da Luz da Costa Pereira Mathias  
Octávio Fernando de Sousa Salgueiro Godinho Paulo  
José Pedro Oliveira Neves Granadeiro*

### 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
Carlos Gravato	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Biologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Deodália Dias	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Genética	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Teresa Catry	Investigador	Doutor		Ecologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria Helena Trindade	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Biologia- Biotecnologia Vegetal	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
José Pedro Granadeiro	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Environmental and Evolutionary Biology	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Cristina Branquinho	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Biologia - Ecologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Luis Catarino	Investigador	Doutor		Engenharia Agronómica	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria Teresa Rebelo	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		BIOLOGIA (ECOLOGIA E BIOSISTEMÁTICA)	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria da Luz Mathias	Professor Catedrático convidado ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Ecologia e Sistemática	100	<a href="#">Ficha submetida</a>



Octávio Paulo	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Biologia Evolutiva	100	Ficha submetida
Amadeu Mortágua Velho da Maia Soares	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Ciências, especialidade de Ecologia Animal	100.00	Ficha submetida
Artur Jorge da Costa Peixoto Alves	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Biologia	100.00	Ficha submetida
Ana Isabel Lillebo Batista	Investigador	Doutor	Biologia, especialidade de Ecologia	100.00	Ficha submetida
Carlos Manuel Martins Santos Fonseca	Professor Associado convidado ou equivalente	Doutor	Biologia	0.00	Ficha submetida
Etelvina Maria de Almeida Paula Figueira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Biologia	100.00	Ficha submetida
Fernando Manuel Raposo Morgado	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Biologia	100.00	Ficha submetida
Glória Catarina Cintra da Costa Pinto	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Biologia	100.00	Ficha submetida
João António de Almeida Seródio	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Biologia (Ecologia e Biosistemática)	100.00	Ficha submetida
Maria Ângela Sousa Dias Alves Cunha	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Biologia	100.00	Ficha submetida
Mário Jorge Verde Pereira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Biologia	100.00	Ficha submetida
Mónica João de Barros Amorim André	Investigador	Doutor	Biologia	100.00	Ficha submetida
Rosa de Fátima Lopes de Freitas	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Biologia	100.00	Ficha submetida
Rui Jorge Fernandes Miranda Rocha	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Programa Doutoral em Biologia (Biologia e Biociências Aplicadas)	0.00	Ficha submetida
Susana Patrícia Mendes Loureiro	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Biologia	100.00	Ficha submetida
Ulisses Manuel de Miranda Azeiteiro	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Biologia, especialidade de Ecologia	100.00	Ficha submetida
Víctor Manuel dos Santos Quintino	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Sciences de la Vie et de la Santé	100.00	Ficha submetida
Ricardo Jorge Guerra Calado	Investigador	Doutor	Biologia (Biotecnologia Animal)	100.00	Ficha submetida
				<b>2500</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.

27

##### 3.4.1.2. Número total de ETI.

25

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

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

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	Nº de docentes / Staff number	% em relação ao total de ETI / % relative to the total FTE
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of teaching staff with a full time link to the institution:	20	80

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

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

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff holding a PhD (FTE):	25	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

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff holding a PhD and specialised in the fundamental areas of the study programme	25	100
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

### 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	25	100
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

## 4. Pessoal Não Docente

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

*O DBio-UA tem 16 funcionários (TAGs – Técnicos, Administrativos e de Gestão) em tempo integral. Os 10 TAGs de Laboratório apoiam as aulas e a investigação, nas vertentes de laboratório e campo, a manutenção de equipamento e coleções biológicas e a gestão de resíduos. Os 6 TAGs Administrativos asseguram procedimentos académicos e de gestão financeira, e prestam apoio informático, de segurança e de manutenção de instalações.*

*Na FCUL colaboram 13 funcionários em tempo integral: 10 nas Unidades de Serviço da FCUL (inscrições, matrículas, certificados) e 3 no Núcleo do C2 (apoio técnico e administrativo a aulas, exames, horários). No Departamento de Biologia Animal, o apoio técnico especializado, é prestado por 1 técnico de laboratório, 1 técnico de biotério e 1 técnico na Biblioteca de Biologia. Os processos de candidatura, matrículas, e pedidos de provas são acompanhados, na FCUL, por um gabinete de Estudos Pós-Graduados.*

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

*DBio-UA has 16 full-time employees (TAMs - Technical, Administrative and Management). Laboratory TAMs (10) support laboratory and field work related with teaching and research, as well as the maintenance of equipment and biological collections. Administrative TAGs are involved academic and financial management, and maintenance of infrastructures, communications systems, and informatics.*

*At FCUL, a total of 13 full-time employees support activities related with the cycle of studies, 10 of them work in at Service Units (registration, enrollment, certificates) and 3 at the C2 Center (technical and administrative support for classes, exams, schedules). In the Animal Biology Department, specialized technical support is provided by laboratory (1), vivarium (1) and library (1) technicians. The administrative processes related with applications, enrollment and examination request are managed at FCUL, by a postgraduate study office.*

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

*O pessoal não-docente do DBio-UA tem as qualificações adequadas às funções desempenhadas. Dos 16 TAGs do Dbio, 10 são Técnicos Superiores. Destes, 5 têm formação na área da Biologia (1 licenciado, 3 mestres e 1 doutor com formação para experimentação animal) e os restantes têm formação noutras áreas (ex. Contabilidade, Administração, Informática, Relações Públicas).*

*Na FCUL, dos 10 funcionários das Unidades de Serviço 1 tem o 12º ano, 7 são licenciados e 2 são mestres. Dos 3 funcionários do Núcleo C2 que prestam apoio ao ciclo de estudos, 2 têm 12º ano e 1 é licenciado. No Departamento de Biologia Animal, a equipa de pessoal não docente é constituída por 1 licenciado, 1 mestre e um habilitado com o 12º ano.*

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

*Non-faculty staff at DBio-UA have the appropriate qualifications for the duties performed. Of Dbio's 16 TAMs, 10 are Senior Technicians. Of these, 5 have training in Biology (1 graduate, 3 masters and 1 doctor with training in animal experimentation) and the rest have training in other areas (e.g. Accounting, Administration, Informatics, Public Relations).*

*At FCUL, of the 10 employees of Service Units, 1 has the 12th grade, 7 are graduates and 2 have master degrees. Of the 3 employees at Nucleus C2 who provide support to the study cycle, 2 have 12th grade and 1 is graduate. In the Animal Biology Department, the team of non-faculty staff consists of 1 graduate, 1 master and one qualified with the 12th grade.*

**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.**

77

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

Género / Gender	%
Masculino / Male	31
Feminino / Female	69

**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	25
2º ano curricular	12
3º ano curricular	10
4º ano curricular	30
	<b>77</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	32	32	32
N.º de candidatos / No. of candidates	60	61	42

N.º de colocados / No. of accepted candidates	18	9	25
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled	18	9	25
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	15	15	15
Nota média de entrada / Average entrance mark	15	15	15

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

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

*A informação sumariada nos pontos 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3 e 5.2 corresponde ao universo de estudantes inscritos nas duas instituições envolvidas no ciclo de estudos (FCUL e UA).*

*Não está disponível para este ciclo de estudos a informação sobre os parâmetros "nota de candidatura do último colocado" e "nota média de entrada" referidos no ponto 5.2, uma vez que a seriação é feita com base na avaliação curricular. Como valor de referência usou-se a classificação de 15/20, correspondente à média de 14/20 na licenciatura e 16/20 no mestrado.*

*O ciclo de estudos funciona com 5 ramos de especialização. A especialidade em Ecologia e Biodiversidade Funcional é a mais procurada (45%), seguindo-se por ordem decrescente de procura, as especialidades em Biologia e Ecologia Marinha (24%), Biologia Ambiental e Saúde (13%), Biologia e Ecologia Tropical (10%), Biologia do Genoma e Evolução (3%) e o tronco comum (5%).*

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

*The information summarized in points 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3 and 5.2 corresponds to the universe of students enrolled in the two institutions involved in the cycle of studies (FCUL and UA).*

*The information on the parameters "entrance mark of the last accepted candidate" and "average entrance mark" referred in section 5.2, is not available for this study cycle since the ranking is based on the curriculum evaluation. The score of 15/20 was used as an estimate, corresponding to the average of 14/20 in the bachelor degree and 16/20 in the master degree.*

*The study cycle works with 5 branches of specialization. The specialty in Ecology and Functional Biodiversity is the most sought after (45%), followed by decreasing order of demand, the specialties in Marine Biology and Ecology (24%), Environmental Biology and Health (13%), Biology and Tropical Ecology (10%), Genome Biology and Evolution (3%) and the common stem (5%).*

## 6. Resultados

### 6.1. Resultados Académicos

#### 6.1.1. Eficiência formativa.

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

	Antepenúltimo ano / Two before the last year	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year
N.º graduados / No. of graduates	2	9	7
N.º graduados em N anos / No. of graduates in N years*	0	6	3
N.º graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	0	3	3
N.º graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	2	0	1
N.º graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	0

#### Pergunta 6.1.2. a 6.1.3.

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

2018

*Análises de variação genómica no estudo da evolução e adaptação do sobreiro: do passado ao futuro alterações climáticas (a)*

*Perspectiva filogenómica e genómica populacional da história evolutiva da ferrugem do café (a)*

*Pequenos pelágicos, peixes predadores e aves marinhas: interações tróficas e comportamentais em uma área marinha protegida na Guiné-Bissau (a)*

*Otimização do cultivo laboratorial de camarões palaemonídeos para avaliação da plasticidade trófica e fenotípica (b)*

*Análise de redes da paisagem submarina de canhão - implicações para o planeamento e gestão da biodiversidade (b)*

*Inventário, dinâmica e impacto dos parasitas trematódes em bivalves de elevada importância económica (b)*

*Seleção, genética e evolução do tamanho e crescimento (b)*

*Efeitos da exposição de betume em ecossistemas aquáticos nas oil sands: uma abordagem ecotoxicológica integrada (b)*

*Respostas de Daphnia magna e Daphnia similis expostas a químicos durante várias gerações (b)*

2019

*Promoção do crescimento de plantas por bactérias em condições de seca: a importância da comunicação volátil (b)*

*Toxicidade do Barrage®, um pesticida à base de cipermetrina, em larvas de camarões e peixe zebra (b)*

*Heterogeneidade de habitats e morcegos neotropicais: processos e padrões ecológicos e evolutivos (b)*

*Respostas fisiológicas e metabólicas para a seleção precoce de Eucalyptus spp tolerantes à seca e pragas (b)*

*Efeitos de ingredientes de produtos de cuidado pessoal e radiação ultravioleta em estádios larvares de Solea senegalensis (b)*

*Respostas de duas espécies invertebradas aquáticas às nanopartículas baseadas em carbono sob o cenário de mudanças climáticas (b)*

*Entre o ártico e os trópicos: implicações das migrações de longa distância na qualidade individual (b)*

2020

*Mamíferos terrestres de Moçambique: conhecimento atual e desafios futuros para a conservação (a)*

*Impactos da fragmentação florestal em pequenos mamíferos no sul da Amazônia (c)*

*Dissecando a biossistemática e o potencial de transmissão de simbiossomas de vetores da carraça (a)*

*Ecologia reprodutora e padrões migratórios de uma ave migradora afro-paleártica insetívora, o abelharuco (Merops apiaster) (b)*

*Ecologia do movimento e conservação - o caso de estudo dos abutres africanos (b)*

*Desenvolvimento sustentável e alterações climáticas: novas perspetivas legais, ambientais e socioeconómicas no Brasil (b)*

*Avaliação ecotoxicológica de PAHs utilizando a planária de água doce, Girardia tigrina (b)*

*Diagnosticar e gerir casos de sobreabundância de ungulados na Península Ibérica (b)*

*Standard de salvaguardas - SES CARBONO SOCIAL® - para fortalecer os Programas REDD+ jurisdicionais no Brasil e noutros países (b)*

*Efeitos de drogas farmacêuticas em espécies de água doce - uso integrado de ferramentas bioquímicas fisiológicas e populacionais (b)*

*Avanços na conservação da biodiversidade em África sob evidência científica (b)*

(a) Aprovado com distinção e louvor (FCUL)

(b) Aprovado (UA)

(c) Aprovado com distinção (FCUL)

**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).**

2018

*Analyses of the genomic variation to study the Cork Oak evolution and adaptation: from past to future climatic changes (a)*

*Phylogenomic and population genomic insights on the evolutionary history of Coffee Leaf Rust within the rust fungi (a)*

*Small pelagics, predatory fish and seabirds: trophic and behavioral interactions in a marine protected area in Guinea-Bissau (a)*

*Optimization of laboratory cultivation of palaemonid shrimp for evaluation of trophic and phenotypic plasticity (b)*

*Network analysis of the underwater canyon landscape - implications for biodiversity planning and management (b)*

*Inventory, dynamics and impact of trematode parasites on bivalves of high economic importance (b)*

*Selection, genetics and evolution of size and growth (b)*

*Effects of bitumen exposure on aquatic ecosystems in oil sands: an integrated ecotoxicological approach (b)*

*Responses of Daphnia magna and Daphnia similis exposed to chemicals for several generations (b)*

2019

*Promotion of plant growth by bacteria in dry conditions: the importance of volatile communication (b)*

*Toxicity of Barrage®, a piperide based on cypermethrin, in larvae of cameroon and zebra fish (b)*

*Heterogeneity of neotropical bats and habitats: ecological and evolutionary processes and patterns (b)*

*Physiological and metabolomic responses for early selection of drought and pest-tolerant Eucalyptus spp (b)*

*Effects of ingredients of personal care products and ultraviolet radiation on larval stages of Solea senegalensis (b)*

*Responses of two aquatic invertebrate species to carbon-based nanoparticles under the climate change scenario (b)*

*Between the arctic and the tropics: implications of long-distance migration on individual quality (b)*

2020

*Terrestrial mammals of Mozambique: current knowledge and future challenges for conservation (a)*

*Impacts of forest fragmentation on small mammals in the southern Amazonia (c)*

*Dissecting tick vectors biosystematics and symbionts transmission potential (a)*

*Reproductive ecology and migratory patterns of an insectivorous Afro-palaearctic migratory bird, the bee-eater (*Merops apiaster*) (b)*

*Movement ecology and conservation - the case study of African vultures (b)*

*Sustainable development and climate change: new legal, environmental and socioeconomic perspectives in Brazil (b)*

*Ecotoxicological assessment of PAHs using freshwater planaria, *Girardia tigrina* (b)*

*Diagnose and manage cases of overabundance of ungulates in the Iberian Peninsula (b)*

*Standard of safeguards - SES CARBONO SOCIAL® - to strengthen the REDD + Jurisdictional Programs in Brazil and other countries (b)*

*Effects of pharmaceutical drugs on freshwater species - integrated use of physiological and population biochemical tools (b)*

*Advances in biodiversity conservation in Africa under scientific evidence (b)*

*(a) Approved with distinction and praise (FCUL)*

*(b) Approved (UA)*

*(c) Approved with distinction (FCUL)*

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

*Verifica-se uma taxa de aprovação de 100% relativamente ao total de avaliados, a todas as UCs que constituem o plano de estudos. Atendendo à natureza modular do plano de estudos, ao carácter individualizado dos percursos formativos e ao enfoque prático das estratégias de ensino, aprendizagem e avaliação, não se verificam situações problemáticas nem assimétricas relativamente ao sucesso escolar às diferentes unidades curriculares.*

*Cerca de metade dos estudantes não consegue completar o curso nos 4 anos definidos no plano de estudos, o que pode estar relacionada com imprevistos associados ao trabalho de campo ou com o facto de não tendo bolsa, alguns estudantes optem por períodos de inscrição a tempo parcial.*

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

*The approval rate, in relation to the total of evaluated students, is 100% to all the curricular units of the study plan. In view of the modular nature of the syllabus, and the possibility of choosing the advanced training courses and the practical focus of teaching, learning and assessment strategies, there are no problematic situations or asymmetries regarding the academic success of the different curricular units.*

*About half of the students are unable to complete the course in the 4 years defined in the study plan, which may be related to unforeseen circumstances associated with fieldwork or the fact that students that do not have the financial support of grants, opt for part-time enrollment periods.*

### **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).**

*Segundo a informação extraída da base de dados da Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciências (DGEEC <http://www.dgeec.mec.pt/np4/92/>), não há registo de desempregados, entre os 23 diplomados que obtiveram o grau entre 2015-2019.*

#### **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 information extracted from the database of the General Directorate of Education and Science Statistics (DGEEC <http://www.dgeec.mec.pt/np4/92/>), there is no record of unemployment among the 23 graduates who obtained the degree between 2015-2019.*

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

*Considerando a empregabilidade de 100% verificada nos últimos anos, este aspeto não foi determinante para a definição e promoção de ações de melhoria a implementar.*

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

*Considering the 100% employment in the last years, this aspect was not determinant in the definition and promotion of improvement actions to be implemented.*

## 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 Ecologia, Evolução e Alterações Climáticas CE3C/ Centre for Ecology, Evolution and Environmental Changes CE3C	Excelente/Excellent	Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa FCUL/Faculty of Sciences of the University of Lisbon	2	n/a
Centro de estudos do Ambiente e do Mar CESAM /Centre for Environmental and Marine Studies	Excelente/Excellent	Universidade de Aveiro UA/University of Aveiro UA; Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa FCUL/Faculty of Sciences of the University of Lisbon FCUL	25	n/a

#### 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/7d77864a-c61c-e77e-198a-5ff8ebdc11ce>

**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/7d77864a-c61c-e77e-198a-5ff8ebdc11ce>

**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.**

*Através da formação científica e tecnológica avançada de recursos humanos, o Programa Doutoral em Biologia e Ecologia das Alterações Globais contribui ativamente para a valorização e desenvolvimento económico a nível local, regional e nacional. Os resultados listados no ponto 6.2.2 e 6.2.3 demonstram objetivamente a contribuição do corpo docente para o desenvolvimento de uma cultura científica com impacto societal, para a geração de novo conhecimento e para formação avançada de recursos humanos. Para além de cursos avançados, seminários e webinars, os docentes do ciclo de estudos estão também envolvidos em ações internacionais de formação avançada (Erasmus+).*

*Tendo as Unidades de Investigação e os Departamentos como interfaces, docentes e estudantes do ciclo de estudos participam em mais de 50 projetos de investigação, incluindo projetos de âmbito internacional com financiamento público ou privado (H2020, EraNet, Intereg, Aga Khan Development Network) e projetos de âmbito nacional (e.g., FCT, Mar2020, Fundo Azul) e local (e.g. OHMi Estarreja).*

*As atividades de transferência de conhecimento incluem designadamente, projetos em co-promoção, prestações de serviços e registo de marcas e patentes. Têm sido mantidas atividades de disseminação junto da comunidade científica, através de publicações em revistas científicas de alto impacto, comunicações e organização de reuniões científicas. Todos os estudantes são convidados a apresentar o seu projeto de tese ou um resumo do trabalho desenvolvido, na mostra anual de investigação da UA - Research Summit. A disseminação de conhecimento científico junto de públicos não especializados é feita através de séries de vídeos, artigos de imprensa e podcasts (e.g. Bio ID & Ciência; Pergunte a um Cientista do CESAM; Ciência com Impacto; 90 Segundos de Ciência).*

*São mantidos serviços à comunidade através da manutenção de plataformas de previsão de acesso aberto (e.g. marés, qualidade do ar), da contribuição científica na definição de políticas públicas e normas legais, na produção de estudos e recomendações e da participação em grupos de trabalho temáticos.*

**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.**

*Through advanced scientific and technological training of human resources, the Doctoral Program in Biology and Ecology of Global Change actively contributes to the valorization and economic development at local, national and international levels. The results listed in point 6.2.2 and 6.2.3 objectively demonstrate the contribution of the faculty and researchers to the development of a scientific culture with societal impact, to the generation of new knowledge and to the advanced training of human resources. In addition to advanced courses, seminars and webinars, teachers in the study cycle are also involved in international advanced training actions (Erasmus +).*

*Having the Research Units and Departments as interfaces, faculty and students of the study cycle are involved in more than 50 research projects, including international projects with public or private funding (H2020, EraNet, Intereg, Aga Khan Development Network) and national (eg, FCT, Mar2020, Fundo Azul) and local (eg OHMi Estarreja) projects.*

*Knowledge transfer activities are demonstrated by co-promotion projects, provision of scientific and technical services and registration of trademarks and patents. Dissemination activities within the scientific community include publications in*

*high-impact journals, communications and organization of scientific meetings. All students are encouraged to present their thesis project or a summary of work developments at the UA's annual research show - Research Summit. The dissemination of scientific knowledge to non-specialized audiences is done through series of videos, press articles and podcasts (e.g. Bio ID & Science; Ask a CESAM Scientist; Science with Impact; 90 Seconds of Science). Community services include open access forecasting platforms (e.g. tides, air quality), scientific contribution to the definition of public policies and legal regulations, implementation of environmental studies and production of recommendations and participation in thematic working groups.*

**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 investigação é maioritariamente suportada por projetos (orçamento CESAM) e pelo financiamento da FCT às unidades de investigação, designadamente:*

*H2020-LIFE | LINES - Linear Infrastructure Networks with Ecological Solutions, 189 k€  
 H2020-MSCA-ITN | 4D-REEF - Past, present, and future of coral reefs in the Coral Triangle, 237 K€  
 H2020 | BESIDE - Institutional, behavioural, critical and adaptive economics towards sustainable development, management of natural capital and circular economy, 2498 K€  
 H2020 | NanoHarmony - Towards harmonised test methods for nanomaterials, 2999 K€  
 FCT/AKDN | NutriMo - Development of handmade diets for tilapia nutrition in community based aquaculture in Mozambique 299 K€  
 MAR2020 | SEEBug - Development of a sensor for the fast and efficient detection of pathogenic bacteria in bivalves, 487 k€  
 FCT/POCI/FEDER | MigraWebs - Migrants as a seasonal ecological force shaping communities and ecosystem functions in temperate and tropical coastal wetlands, 231 k€*

**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.**

*Research is mostly supported by research projects and by FCT funding to Research Units. Some representative projects (CESAM budget) are listed below:*

*H2020-LIFE | LINES - Linear Infrastructure Networks with Ecological Solutions, 189 k€  
 H2020-MSCA-ITN | 4D-REEF - Past, present, and future of coral reefs in the Coral Triangle, 237 K€  
 H2020 | BESIDE - Institutional, behavioural, critical and adaptive economics towards sustainable development, management of natural capital and circular economy, 2498 K€  
 H2020 | NanoHarmony - Towards harmonised test methods for nanomaterials, 2999 K€  
 FCT/AKDN | NutriMo - Development of handmade diets for tilapia nutrition in community based aquaculture in Mozambique 299 K€  
 MAR2020 | SEEBug - Development of a sensor for the fast and efficient detection of pathogenic bacteria in bivalves, 487 k€  
 FCT/POCI/FEDER | MigraWebs - Migrants as a seasonal ecological force shaping communities and ecosystem functions in temperate and tropical coastal wetlands 231 k€*

### 6.3. Nível de internacionalização.

#### 6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes

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

	%
Alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Foreign students enrolled in the study programme	31
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programmes (in)	2
Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programmes (out)	17
Docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Foreign teaching staff, including those in mobility (in)	16
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Teaching staff mobility in the scientific area of the study (out).	0

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

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

*Os docentes do ciclo de estudos estão envolvidos em redes internacionais (EuroMarine - European Marine Research Network; EurOcean - The European Centre for Information on Marine Science and Technology; ALTER-Net - A Long-Term Biodiversity, Ecosystem and Awareness Research Network; REALP- Rede de Estudos Ambientais em Países de Língua Portuguesa; CYTED – Programa Ibero-Americano de Ciência para o Desenvolvimento; ações COST) e parcerias de ensino (ERASMUS+ FISHAQU), entre outras.*



*A maioria dos alunos nacionais (74%) tem bolsa mista para realização de parte do trabalho em contexto internacional pelo que não são elegíveis para programas de mobilidade Erasmus+. Cerca de 25% dos estudantes têm co-orientadores estrangeiros.*

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

*Faculty and researchers teaching or supervising students are involved in international networks (EuroMarine - European Marine Research Network; EurOcean - European Information Center on Marine Science and Technology; ALTER-Net - Biodiversity, Ecosystem and Long-Term Awareness Research Network; REALP- Environmental Studies Network in Portuguese Speaking Countries; CYTED - Ibero-American Science for Development Program; COST actions) and educational partnerships (ERASMUS + FISHAQU), among others.*

*Most national students (74%) have a mixed scholarship that allows them to carry out part of the work in an international context. However, these students are not eligible for Erasmus + mobility programs. About 25% of students have foreign co-supervisors.*

## 6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

---

### 6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

*A pandemia COVID-19 afetou negativamente os indicadores de internacionalização uma vez que levou ao cancelamento de períodos de formação e trabalho de campo no estrangeiro integrados nos planos de trabalho dos estudantes. Foram também cancelados ou adiados cursos avançados nos quais estavam envolvidos docentes estrangeiros, o que reduziu drasticamente as ações de mobilidade de docentes.*

### 6.4. Eventual additional information on results.

*The COVID-19 pandemic negatively affected the internationalization indicators as it led to the cancellation of periods of training and fieldwork abroad as part of the students' work plans. Advanced courses involving foreign teachers were also canceled or postponed, which drastically reduced teacher mobility actions.*

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

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

---

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

Se a resposta for afirmativa, a Instituição tem apenas que preencher os itens 7.1.1 e 7.1.2, ficando dispensada de preencher as secções 7.2.

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

*Sim*

#### 7.1.1. Hiperligação ao Manual da Qualidade.

<https://www.ua.pt/sigq/page/22105>

#### 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.\\_SubGQ\\_PD\\_RelCurso\\_9942\\_2019\\_2020.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.**

*A UA tem um sistema de garantia da qualidade acreditado junto da A3ES.*

*Na FC-UL, anualmente, após o término do período letivo a avaliação do funcionamento de cada UC é materializada nas respostas dos alunos aos inquéritos pedagógicos. Os inquéritos a cada UC abordam em separado os conteúdos programáticos, o funcionamento das aulas de cada tipologia, e o desempenho dos docentes. Uma vez que a resposta aos inquéritos é condição para os alunos acederem à página de inscrição nos exames a taxa de respostas é em geral de cerca de 80%. No entanto, é salvaguardada, desde que fundamentada, a possibilidade da opção 'Não resposta'. A área de Estudos, Planeamento e Qualidade é responsável pela recolha, tratamento estatístico e divulgação dos resultados no Portal de Ciências. Inclui-se neste conjunto, para além dos resultados dos inquéritos realizados aos alunos, a informação sobre o sucesso escolar de cada UC recolhida a partir do sistema académico.*

*A recolha de informação inclui também inquéritos aos diplomados sobre a empregabilidade, realizados 2 e 10 anos após a conclusão do curso.*

*Os resultados dos inquéritos aos alunos são divulgados por toda a comunidade de Ciências, incluindo alunos e docentes. Adicionalmente, estes resultados em combinação com os inquéritos aos cursos, inquéritos à empregabilidade dos diplomados e ao sucesso escolar são encaminhados para a Direção da Escola, Presidentes de Departamentos e Coordenadores para que eventuais situações anómalas possam ser identificadas e depois de análise e recolha de informação adicionais estratégias de melhoria possam ser delineadas.*

*Todo o processo de acompanhamento e avaliação da qualidade é monitorizada pelo Conselho de Garantia da Qualidade da FCUL, criado no âmbito do Regulamento do Sistema Integrado de Garantia da Qualidade da FCUL (Despacho n.º 10532/2017, de 4 de dezembro).*

### **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.**

*The UA has an accredited quality assurance system.*

*At FC-UL, the annual evaluation of each UC is conducted after the end of the academic period, and it involves the students' responses to pedagogical inquiries. The surveys at each UC address the syllabus separately, the operation of the classes of each typology, and the performance of the teachers. Since responding to surveys is a condition for students to access the exam registration page, the response rate is generally around 80%. However, the option 'No answer' is safeguarded, provided it is justified. The Studies, Planning and Quality area is responsible for the collection, statistical treatment and dissemination of results on the Science Portal. This set includes, in addition to the results of surveys carried out with students, information on the academic success of each UC collected from the academic system.*

*The collection of information also includes surveys of graduates on employability, carried out 2 and 10 years after the completion of the course.*

*The results of student surveys are disseminated across the science community, including students and teachers. In addition, these results in combination with the surveys on courses, surveys on the employability of graduates and on school success are forwarded to the School Board, Department Presidents and Coordinators so that any abnormal situations can be identified and after analysis and information collection additional improvement strategies can be outlined.*

*The entire process of monitoring and evaluating quality is monitored by the FCUL Quality Assurance Council, created within the scope of FCUL's Integrated Quality Assurance System Regulation (Order No. 10532/2017, of 4 December).*

### **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.**

*O Conselho de Garantia da Qualidade da FCUL é presidido pelo Subdiretor para a Informação, Qualidade e Tecnologia, por delegação do Diretor. O Conselho é apoiado pela Área de Estudos, Planeamento e Qualidade e na implementação dos mecanismos de qualidade de cada ciclo de estudos estão envolvidos o seu Coordenador e a Comissão Científica. Na UL o Conselho de Garantia da Qualidade da Ulisboa coordena a implementação dos mecanismos de garantia da qualidade nas diferentes Escolas, incluindo Ciências.*

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

*The FCUL Quality Assurance Council is chaired by the Deputy Director for Information, Quality and Technology, delegated by the Director. The Council is supported by the Studies, Planning and Quality Area and its Coordinator and the Scientific Committee are involved in implementing the quality mechanisms for each study cycle. At UL, UL's Quality Assurance Council coordinates the implementation of quality assurance mechanisms in different Schools, including Sciences.*

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

*A avaliação do desempenho dos docentes é um processo central na avaliação permanente da qualidade na FCUL. Os procedimentos e critérios de avaliação dos docentes da FCUL estão definidos em regulamento próprio que preconiza uma avaliação trienal de todas as atividades realizadas, incluindo o resultado dos inquéritos pedagógicos. Em conformidade a FCUL promove e encoraja a participação em atividades de formação pedagógica ([ciencias.ulisboa.pt/pt/formacao-docentes](http://ciencias.ulisboa.pt/pt/formacao-docentes)). Durante 2019 e 2020 as ações realizadas totalizaram cerca de 100 horas de formação.*

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

*The evaluation of the teachers' performance is a central process in the permanent quality evaluation at FCUL. The evaluation procedures and criteria for FCUL teachers are defined in a specific regulation that calls for a three-year evaluation of all activities carried out, including the results of pedagogical surveys. Accordingly, FCUL promotes and encourages participation in educational training activities ([ciencias.ulisboa.pt/pt/formacao-docentes](http://ciencias.ulisboa.pt/pt/formacao-docentes)). During 2019 and 2020, the actions carried out totaled about 100 hours of training.*

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

[https://ciencias.ulisboa.pt/sites/default/files/fcul/institucional/legislacao/d\\_13360\\_2016.pdf](https://ciencias.ulisboa.pt/sites/default/files/fcul/institucional/legislacao/d_13360_2016.pdf)

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

*Na FCUL é aplicado o Sistema Integrado de Gestão e Avaliação do Desempenho na Administração Pública (SIADAP), nomeadamente o SIADAP3, regulamentado pela Lei nº66-B/2007, de 28/12 na sua redação atual. O Núcleo de Formação e Avaliação do Departamento de Recursos Humanos dos Serviços Centrais da UL (NFA) tem a responsabilidade da promoção da formação profissional para a Ulisboa, permitindo aos seus colaboradores a atualização e aquisição de competências relevantes ao desempenho das suas funções. O NFA coopera com estruturas internas ou externas à Ulisboa estabelecendo parcerias com diversas entidades formadoras, para além de procurar constituir a sua própria equipa formativa, integrando recursos humanos da Ulisboa. Os trabalhadores da FCUL frequentam ações de formação em entidades externas, por iniciativa do próprio ou do respetivo dirigente.*

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

*At FCUL, the Integrated Management and Performance Evaluation System in Public Administration (SIADAP) is applied, namely SIADAP3, regulated by Law nº66-B / 2007, of 28/12 in its current wording. The Training and Evaluation Center of the Human Resources Department of UL Central Services (NFA) is responsible for promoting professional training for Ulisboa, allowing its employees to update and acquire relevant skills to perform their duties. NFA cooperates with UL's internal or external structures by establishing partnerships with various training entities, in addition to seeking to form its own training team, integrating UL's human resources. FCUL workers attend training courses at external entities, at the initiative of the manager or the respective manager.*

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

*Os mecanismos de disponibilização de informação pública sobre a FCUL são diversos. Nos suportes digitais destaca-se o Portal de Ciências ([www.fc.ul.pt](http://www.fc.ul.pt)) que é a plataforma agregadora da informação sobre cursos, corpo docente, investigação e internacionalização. Cada curso tem uma página própria que contém todas as informações relevantes sobre e.g. objetivos, competências a adquirir, métodos de ensino, planos de estudo, saídas profissionais, condições de ingresso. Adicionalmente existe uma página específica para estudantes com informações sobre e.g. ação social, calendários e prazos académicos, sintetizadas no Guia Académico Digital. São ainda disponibilizadas um conjunto de brochuras destinadas à promoção da FCUL e das suas ofertas formativas junto das escolas, feiras nacionais e internacionais, certames especializados (Dia Aberto, Ser Cientista, Verão na UL) e empresas.*

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

*The mechanisms for making public information about FCUL available are diverse. On digital media, the Science Portal ([www.fc.ul.pt](http://www.fc.ul.pt)) stands out, which is the platform that aggregates information about courses, faculty, research and internationalization. Each course has its own page that contains all the relevant information about e.g. objectives, skills to be acquired, teaching methods, study plans, career opportunities, conditions of entry. In addition, there is a specific page for students with information on e.g. social action, academic calendars and deadlines, summarized in the Digital Academic Guide. A set of brochures to promote FCUL and its training offerings are also made available to schools, national and international fairs, specialized events (Open Day, Being a Scientist, Summer at UL) and companies.*

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

*Não existentes.*

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

*None.*

**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**

- *Excelente imagem pública e boa reputação da oferta formativa da FCUL e da UA.*
- *Pertinência dos objetivos do ciclo de estudos face ao desafio global de mitigação dos impactos das alterações globais.*
- *Visibilidade internacional, lecionação em inglês e atratividade junto de estudantes estrangeiros.*
- *Atratividade junto de estudantes com formação de base em áreas diversas, para além das ciências biológicas e plano de estudos de carácter modular, que permite a construção individualizada do percurso formativo.*
- *Existência de estruturas e serviços de apoio institucional à internacionalização, inovação pedagógica e comunicação remota.*

- *Existência de sistemas internos de garantia da qualidade acreditados.*
- *Disponibilidade de infra-estruturas, laboratórios e equipamentos de apoio à investigação e ensino, tanto na UA como na FCUL, destacando-se o ECOMARE, a plataforma computacional Argus, a embarcação NEREIDE, o biotério da FCUL.*
- *Existência de parcerias e protocolos de colaboração com instituições estrangeiras, nomeadamente em África e no Brasil, que proporcionam acesso a estações de campo e a áreas de estudo fora da Europa.*
- *Grupos de investigação com experiência consolidada em todas as áreas de especialidade do ciclo de estudos e na orientação de estudantes de doutoramento, com excelente produção científica e sucesso na obtenção de financiamento através de concursos competitivos, de âmbito nacional e internacional.*
- *Corpo docente altamente qualificado, associado a Unidades de Investigação com a classificação de Excelente, e elevado grau de envolvimento em redes e projetos de colaboração internacional.*
- *Qualidade do ambiente humano e da comunicação entre as equipas de coordenação do ciclo de estudos nas duas instituições envolvidas e entre docentes e estudantes.*
- *Cultura de participação ativa dos estudantes nos processos de ensino/aprendizagem e de garantia da qualidade.*

### 8.1.1. Strengths

- *Excellent public image and good reputation for the training offer of FCUL and UA.*
- *Relevance of the objectives of the study cycle to the global challenge of mitigating the impacts of global changes.*
- *International visibility, teaching in English and attractiveness to foreign students.*
- *Attractiveness to students with trained in different areas, not only biological sciences, and a modular study plan, which allows for the individual construction of the training path.*
- *Existence of institutional support structures and services for internationalization, pedagogical innovation and remote learning.*
- *Existence of accredited internal quality assurance systems.*
- *Availability of infrastructures, laboratories and equipment to support research and teaching, both in the UA and in FCUL, with emphasis on ECOMARE, the Argus computational platform, the NEREIDE vessel, the FCUL vivarium.*
- *Partnerships and collaboration protocols with foreign institutions, namely in Africa and Brazil, which provide access to field stations and study areas outside Europe.*
- *Research groups with consolidated experience in all areas of specialty of the study cycle and in the supervision of PhD students, with excellent scientific production and success in obtaining funding through competitive calls, both nationally and internationally.*
- *Highly qualified teaching staff, associated with Research Units with the classification of Excellent, and a high degree of involvement in international collaboration networks and projects.*
- *Quality of the human environment and communication between the study cycle coordination teams at the two institutions involved and between faculty and students.*
- *Culture of active participation of students in training activities and in the quality assurance processes.*

### 8.1.2. Pontos fracos

- *Mobilidade internacional de docentes (incoming e outgoing) insuficiente*

### 8.1.2. Weaknesses

- *Insufficient international mobility of faculty (incoming and outgoing)*

### 8.1.3. Oportunidades

- *Aumento da procura de profissionais altamente qualificados para atividades e projetos desenvolvidos nos setores público e privado, relacionados com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.*
- *Lançamento do novo programa Erasmus+ 2021-2027, com novas tipologias de mobilidade e de projetos de colaboração internacional ao nível formação avançada.*
- *Participação da UA no European Consortium of Innovative Universities (ECIU) como promotor de aumento das oportunidades de formação colaborativa, interação com parceiros privados e impacto na resposta a desafios sociais.*
- *Existência de um Plano Estratégico de Internacionalização da UA 2019-2022, e nomeação de um Pró-Reitor para a coordenação de sua implementação ao nível do 3º ciclo, em articulação com a Escola Doutoral.*
- *Suporte técnico especializado à implementação de ações de “internacionalização-em-casa”, nomeadamente através de projetos de Collaborative Online International Learning (COIL), assegurado pela nova Plataforma de Inovação Pedagógica da UA e possibilidade de alargamento e consolidação de parcerias internacionais de formação avançada.*
- *Excelente acessibilidade da região de Aveiro, custo de vida mais baixo do que nas grandes cidades universitárias (Lisboa e Porto) e perceção muito favorável da qualidade de vida na cidade e no campus.*

### 8.1.3. Opportunities

- *Increased demand for highly qualified professionals for activities and projects developed in the public and private sectors, related to the Sustainable Development Goals.*
- *Launch of the new Erasmus + 2021-2027 program, with new types of mobility actions and international collaboration projects at the advanced training level.*
- *UA participation in the European Consortium of Innovative Universities (ECIU) as a hub for collaborative training, interaction with private partners and high-impact response to societal challenges.*

- *Existence of a Strategic Internationalization Plan for UA 2019-2022, and the appointment of a Pro-Rector to coordinate its implementation at the level of the 3rd cycle, in conjunction with the Doctoral School.*
- *Specialized technical support for the implementation of “internationalization-at-home” actions, namely through Collaborative Online International Learning (COIL) projects, ensured by the new UA Pedagogical Innovation Platform and the possibility of expanding and consolidating international advanced training partnerships.*
- *Excellent accessibility in the Aveiro region, lower cost of living than in large university cities (Lisbon and Porto) and very favorable public perception of the quality of life in the city and on the campus.*

#### 8.1.4. Constrangimentos

- *Impacto social da crise económica e pressão para a procura de trabalho remunerado menos exigente em termos de tempo de formação*
- *Redução do financiamento nacional às unidades de investigação e a projetos de investigação*
- *Reduzido número de bolsas atribuídas ao ciclo de estudos*
- *Perceção negativa sobre o doutoramento como um excesso de qualificação académica face às necessidades imediatas do mercado de trabalho.*
- *Redução da atratividade da mobilidade internacional por receio de riscos sanitários ou de insuficiência de recursos financeiros.*

#### 8.1.4. Threats

- *Social impact of the economic crisis and pressure for taking work positions that are less demanding in terms of duration of training*
- *Reduction of national funding for research units and research projects*
- *Reduced number of scholarships awarded to the study cycle*
- *Negative perception of the doctorate as an excess of academic qualification, in view of the immediate needs of the labor market.*
- *Reduced attractiveness of international mobility for fear of sanitary risks or insufficient financial resources.*

## 8.2. Proposta de ações de melhoria

---

### 8.2. Proposta de ações de melhoria

#### 8.2.1. Ação de melhoria

*Aumentar o envolvimento de docentes e investigadores estrangeiros, a partir de redes internacionais, equipas de projetos ou co-orientadores, na lecionação de cursos avançados.*

#### 8.2.1. Improvement measure

*Increase the involvement of foreign professors and researchers, from international networks, project teams or co-supervisors, in the teaching of advanced courses.*

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

*Prioridade média, a implementar a médio e longo prazo.*

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

*Medium priority, to be implemented in the medium and long term*

#### 8.1.3. Indicadores de implementação

*Número de docentes estrangeiros envolvidos na lecionação de cursos avançados*

*Número de cursos avançados com participação de docentes estrangeiros*

#### 8.1.3. Implementation indicator(s)

*Number of foreign teachers involved in teaching advanced courses*

*Number of advanced courses with the participation of foreign teachers*

## 9. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

## 9.1. Alterações à estrutura curricular

---

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

---

### 9.2. Nova Estrutura Curricular

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

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

<sem resposta>

## 9.3. Plano de estudos

---

### 9.3. Plano de estudos

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

<sem resposta>

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

<no answer>

#### 9.3.3 Plano de estudos / Study plan

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

<sem resposta>

## 9.4. Fichas de Unidade Curricular

---

**Anexo II****9.4.1.1. Designação da unidade curricular:***<sem resposta>***9.4.1.1. Title of curricular unit:***<no answer>***9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:***<sem resposta>***9.4.1.3. Duração:***<sem resposta>***9.4.1.4. Horas de trabalho:***<sem resposta>***9.4.1.5. Horas de contacto:***<sem resposta>***9.4.1.6. ECTS:***<sem resposta>***9.4.1.7. Observações:***<sem resposta>***9.4.1.7. Observations:***<no answer>***9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***<sem resposta>***9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:***<sem resposta>***9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***<sem resposta>***9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:***<no answer>***9.4.5. Conteúdos programáticos:***<sem resposta>***9.4.5. Syllabus:***<no answer>***9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular***<sem resposta>***9.4.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.***<no answer>***9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):***<sem resposta>***9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

<no answer>

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

<sem resposta>

## **9.5. Fichas curriculares de docente**

---

### **Anexo III**

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

<sem resposta>

**9.5.2. Ficha curricular de docente:**

<sem resposta>