

## 1. Caracterização geral do ciclo de estudos

---

### 1.1. Instituição de Ensino Superior:

*Universidade De Coimbra*

**1.1.a. Instituições de Ensino Superior (em associação) (artigo 41.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto e aditada pelo Decreto-Lei n.º 27/2021, de 16 de abril):**

*[sem resposta]*

**1.1.b. Outras Instituições de Ensino Superior (estrangeiras, em associação) (artigo 41.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto e aditada pelo Decreto-Lei n.º 27/2021, de 16 de abril):**

*[sem resposta]*

**1.1.c. Outras Instituições (em cooperação) (artigo 41.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto e aditada pelo Decreto-Lei n.º 27/2021, de 16 de abril. Vide artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 133/2019, de 3 de setembro, quando aplicável):**

*[sem resposta]*

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

*Faculdade De Economia (UC)*

**1.2.a. Identificação da(s) unidade(s) orgânica(s) da(s) entidade(s) parceira(s) (faculdade, escola, instituto, etc.) (proposta em associação). (Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 27/2021 de 16 de abril):**

*[sem resposta]*

### 1.3. Designação do ciclo de estudos (PT):

*Doutoramento em Gestão - Ciência Aplicada à Decisão*

### 1.3. Designação do ciclo de estudos (EN):

*3rd Cycle Studies in Management – Decision Aiding Science*

### 1.4. Grau (PT):

*Doutor*

### 1.4. Grau (EN):

*PhD*

### 1.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República.

[1.5. 2 Desp 9158 2007 18 05 estrutura curricular e plano estudos.pdf](#) | PDF | 120.9 Kb

### 1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos. (PT)

*Ciências Empresariais (Métodos de Apoio à Decisão)*

### 1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos. (EN)

*Management (Decision Aiding Methods)*

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento****1.7.1. Classificação CNAEF - primeira área fundamental**

[0340] Ciências Empresariais<br/>Ciências Sociais, Comércio e Direito

**1.7.2. Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável**

[0480] Informática<br/>Ciências, Matemática e Informática

**1.7.3. Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável**

[0460] Matemática e Estatística<br/>Ciências, Matemática e Informática

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

180.0

**1.9. Duração do ciclo de estudos**

3 anos

**1.10.1. Número máximo de admissões em vigor.**

15

**1.10.2. Número máximo de admissões pretendido (se diferente do número em vigor) e respetiva justificação.**

[sem resposta]

**1.11. Condições específicas de ingresso (PT)**

1- Podem candidatar-se ao acesso ao ciclo de estudos conducente ao grau de doutor:

a) Titulares do grau de mestre ou equivalente legal, nomeadamente titulares do grau de mestre em Gestão, Economia, Engenharia e outras áreas afins;

b) Titulares do grau de licenciado/a, nas áreas referidas na alínea a), detentores/as de um currículo escolar ou científico especialmente relevante que seja reconhecido como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos pelo CC da UO nas áreas referidas na alínea a);

c) Detentores/as de um currículo escolar, científico ou profissional que seja reconhecido como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos pelo CC da UO.

2 - O reconhecimento a que se referem as alíneas b) e c) do n.º 1 tem como efeito apenas o acesso ao ciclo de estudos conducente ao grau de doutor e não confere ao seu titular a equivalência ao grau de licenciado, mestre ou o reconhecimento desse grau.

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 1.11. Condições específicas de ingresso (EN)

1 - Applications for admission must be:

- a) Holders of a master's degree or legal equivalent, namely holders of a master's degree in Management, Economics, Engineering and other related fields;
- b) Holders of a bachelor's degree in the fields referred to in sub-paragraph a), holders of a particularly relevant academic or scientific curriculum that is recognized as attesting capacity to carry out this cycle of studies by the Academic Board of the Faculty of Economics, in the fields referred to under (a);
- c) Holders of a scholar, scientific or professional curriculum that is recognized as attesting to the capacity to carry out this cycle of studies by the Academic Board of the Faculty of Economics of the University of Coimbra.

2 - The recognition referred to in subparagraphs b) and c) of paragraph 1 only allows access to the cycle of studies leading to a PhD Degree and does not grant its holder the recognition or equivalence to a Bachelor's or Master's Degree.

### 1.12. Modalidade do ensino

Presencial (Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto)  A Distância (EaD) (Decreto-Lei n.º 133/2019, de 3 de setembro)

#### 1.12.1. Regime de funcionamento, se presencial

Diurno  Pós-laboral  Outro

##### 1.12.1.1. Se outro, especifique. (PT)

Sexta-feira todo o dia e Sábado todo o dia

##### 1.12.1.1. Se outro, especifique. (EN)

All day of Friday and all day of Saturday

### 1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado, se presencial (PT)

Universidade de Coimbra

### 1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado, se presencial. (EN)

University of Coimbra

### 1.14. Regulamento de creditação de formação académica e de experiência profissional, publicado em Diário da República

[Regulamento\\_805\\_A\\_2020\\_24\\_09\\_RAUC\\_creditacoes\(1\).pdf](#) | PDF | 271.3 Kb

### 1.15. Tipo de atribuição do grau ou diploma

[sem resposta]

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 1.16. Observações. (PT)

1 - 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 8.1.1, 8.1.2, 8.1.3, 8.2., 8.3.1 e 8.4.1 o ano letivo de 2023/2024.

2 - Resultados da monitorização anual da qualidade pedagógica aos doutorandos (dados mais recentes – ano letivo 23-24):  
- taxa de resposta: um ano após a inscrição no CE – Momento A = 67%;  
- satisfação global com o funcionamento do curso no Momento A = 3.8 [escala de 1 a 5 (em que 1= discordo totalmente, 5= concordo totalmente)].

Com as melhorias apresentadas na proposta de alteração ao plano de estudos é expectável que a avaliação dos estudantes no indicador de funcionamento do curso aumente.

Em complemento ao campo 6.1 - Pessoal técnico, administrativo e de gestão:

Na UC, a aval. de desempenho está implementada e em constante atualização, suportada por plataformas informáticas que fornecem informação relevante para os intervenientes e outputs para elaboração de planos de formação, gestão de carreiras e sistema de recompensas. Este sistema, a par com a gestão de carreiras, consubstancia a estratégia para retenção e atratividade de RH. Apesar das restrições orçamentais, a UC reconhece o mérito p.ex. pela possibilidade de frequência de formação em gestão pública pelo corpo técnico. Adicionalmente, a UC dá ao pessoal técnico a oportunidade de mobilidade intercarreiras e intercategorias, potenciando a sua realização profissional. Há ainda preocupação com o bem-estar dos trabalhadores, promovendo a participação em eventos internacionais, mobilidade internacional, medidas de conciliação da vida profissional/pessoal, desporto/atividade física ex. através de programa de ativ. física em horário laboral.

Classificação de Domínios Científicos e Tecnológicos (FOS): 5.2 Economia e gestão

### 1.16. Observações. (EN)

1 - 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 8.1.1, 8.1.2, 8.1.3, 8.2., 8.3.1 and 8.4.1 the academic year of 2023/2024.

2 - Annual monitoring results of pedagogical quality for doctoral students (most recent data – academic year 23-24):

- response rate: one year after enrolment - Moment A = 67%;  
- overall satisfaction with the course at Moment A = 3.8 [scale from 1 to 5 (where 1= strongly disagree, 5= strongly agree)].

With the improvements presented in the proposal to change the study plan, it is expected that students' evaluation of the course functioning indicator will increase.

In addition to field 6.1 - Technical, administrative and managerial staff:

Performance assessment is implemented and constantly updated, supported by computer platforms that provide relevant information to stakeholders and outputs for the preparation of training plans, career management and a reward system.

The reward system, along with career management, embodies the strategy for retaining and attracting HR. Despite the budget constraints that prevent the application of some mechanisms, the UC recognises, for instance, the merit in the possibility of attending training in public management for technical staff.

Additionally, the UC has given technical staff the opportunity for inter-career and inter-category mobility, enhancing their professional fulfilment. There is also concern for the well-being of employees, addressed through promoting participation in international events, international mobility, measures for conciliating professional/personal life, teambuilding and sport/physical activity, i.e. through a physical activity programme during working hours.

Field of science and technology classification (FOS): 5.2 Economics and management

## 2. Decisão de acreditação na avaliação anterior.

---

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

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

ACEF/1819/0209962

### 2.2. Data da decisão.

24/01/2020

### 2.3. Decisão do Conselho de Administração.

Acreditar | Accredited

### 2.4. Período de acreditação.

6 anos | 6 years

### 2.5. A partir de:

31/07/2019

## 3. Síntese medidas de melhoria

---

### 3. Síntese de medidas de melhoria e alterações ao ciclo de estudos desde a avaliação anterior (PT)

*Tal como constatou a A3ES na sua última avaliação, o ciclo de estudos tem procura razoável e a taxa de internacionalização é boa, com 32,56% de estudantes internacionais em 23/24. Para melhorar a eficiência formativa foram implementadas as seguintes melhorias (no ano de 23/24 foram submetidas 2 teses ao programa de doutoramento que aguardam defesa): maior exigência na seleção dos candidatos ao programa de doutoramento no que respeita à formação quantitativa prévia; incentivar os alunos trabalhadores estudantes a inscreverem-se a meio tempo; ajustamento da estrutura curricular com a proposta de novo programa curricular a aprovar no âmbito deste ciclo de acreditação da A3ES.*

*O novo programa curricular agora proposto visa aumentar a eficiência formativa focando a parte letiva nas áreas fundamentais do programa, e aumentando o tempo disponível para elaboração do projeto de tese e da tese.*

*Tal como constatou A3ES na sua última avaliação, mantêm-se na generalidade os indicadores apresentados relativamente ao corpo docente, sendo que atualmente a maior parte dos docentes estão integrados no centro de investigação da FEUC (CeBER) que obteve a classificação de Muito Bom.*

*Na sequência da monitorização e autoavaliação regular do ciclo de estudos, foram ainda implementadas outras ações de melhoria tais como, o aumento da divulgação de informação sobre as atividades e apoios do centro de investigação da FEUC (CeBER), e o incentivo a missões de estudantes a congressos da especialidade, para trocar experiências com outros estudantes de doutoramento (Nacionais e Estrangeiros). Estes apoios financeiros, à deslocação a congressos e à revisão de textos científicos, têm sido postos à disposição dos alunos do Programa de doutoramento pela FEUC, pelo CeBER e por algumas empresas privadas que apoiam os seus funcionários que frequentam o Programa (por exemplo, a Alcatel). A Coordenação disseminou a informação sobre os apoios e alertou os alunos para a relevância destas missões e revisões de texto.*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 3. Síntese de medidas de melhoria e alterações ao ciclo de estudos desde a avaliação anterior (EN)

According to the latest evaluation by the Agency for the Assessment and Accreditation of Higher Education (A3ES), the study cycle is in fact in reasonable demand and the internationalization rate is good, with 32.56% of international students in 23/24. In order to increase the efficiency of the training, the following improvements have been implemented (in 2023/24, 2 PhD theses were submitted to the doctoral program and are awaiting defense): stricter selection of candidates for the doctoral program with regard to prior quantitative training; encouragement of working students to enroll part-time; adaptation of the curriculum structure with the proposal of a new curriculum to be approved in the context of this A3ES accreditation cycle.

The new curriculum now proposed aims to increase the efficiency of the training by focusing the teaching part on the fundamental areas of the program and by increasing the time available for the preparation of the dissertation project and the thesis. As noted by A3ES in its last evaluation, the indicators presented in relation to the teaching staff have generally been maintained and most of the teaching staff are currently integrated in the FEUC research center (CeBER), which received a very good rating.

Following the regular monitoring and self-evaluation of the study cycle, other improvement actions have also been implemented, such as increasing the dissemination of information about the activities and support of the FEUC Research Center (CeBER) and promoting student missions to professional congresses to exchange experiences with other doctoral students (national and foreign). This financial support, for travel to congresses and for the revision of scientific texts, was made available to students in the doctoral program by FEUC, CeBER and some private companies that support their employees participating in the program (for example, Alcatel). The Coordination Office disseminated information about this support and alerted students to the importance of these missions and text revisions.

## 4. Estrutura curricular e plano de estudos.

### 4.1. Estrutura curricular

#### 4.1. Estrutura curricular e plano de estudos em vigor, correspondem ao publicado em Diário da República (ponto 1.5)?

Sim [ ] Não

#### 4.2. Serão feitas alterações nos dados curriculares?

Sim [ ] Não

#### 4.2.1. Síntese das alterações pretendidas e respetiva fundamentação. (PT)

De uma maneira geral a eficiência formativa do programa não tem sido a desejável e o nível de recursos docentes que têm sido utilizados é desproporcionado ao número de novos doutorados. A remodelação que se preconiza pretende ajustar o programa de doutoramento aos estudantes que o têm procurado, e que têm sido selecionados, e também às necessidades e exigências da investigação e correspondente certificação contemporâneas. As alterações fundamentais prendem-se com:

- o tempo de desenvolvimento dos trabalhos de investigação conducentes à tese de doutoramento – o programa passa a ser de 4 anos sendo 3 deles integralmente dedicados à realização do trabalho conducente à dissertação;
- a modificação do curso de estrutura trimestral para semestral – estar temporalmente alinhado com a maior parte dos cursos da FEUC e UC facilita a organização do curso.
- a diminuição dos ECTS das unidades curriculares ao nível da parte letiva, focando-se em disciplinas de especialidade, e com a duração de apenas um (1) semestre; o número de ECTS da parte letiva diminui de 52 para 30;
- o aumento do peso relativo da unidade curricular de projeto de tese passando a ser de 30 ECTS (integrando também a atual unidade curricular de 'Seminários', que deixa de existir); os ECTS do Projeto de Tese era de 8 e o de Seminários 16;
- a simplificação da parte letiva do curso, extinguindo a possibilidade de opções e integrando a flexibilidade suficiente nas unidades curriculares obrigatórias; o total de horas de contacto da parte letiva diminui de 162h para 105h, sendo a redução de horas de serviço docente ainda superior, por eliminação das u.c. de opção.

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.1. Síntese das alterações pretendidas e respetiva fundamentação. (EN)

In general, the training efficiency of the programme is not as high as we would like and the teaching resources used is disproportionate to the number of new PhD students. The proposed restructuring aims at adjusting the PhD programme to the students who have enrolled and been accepted, and to the needs and demands of contemporary research and corresponding certification. Key changes include:

- increasing the time dedicated to conducting research for the PhD thesis. The programme will now have a duration of four years, three of which will be entirely dedicated to conducting research for the thesis;
- restructuring of the course from a trimester to a semester system. Aligning it with the majority of FEUC and UC courses facilitates course organisation;
- reducing the ECTS of the classroom course units, focusing on specialisation subjects, concentrated into only 1 (one) semester. The ECTS of classroom course units decreases from 52 to 30;
- increasing the relative weight of the thesis project course unit to 30 ECTS (which includes the current 'Seminars' course unit, which will be eliminated). The 'Thesis Project' course unit previously had a weight of 8 ECTS and the 'Seminars' course unit had a weight of 16 ECTS;
- simplifying the classroom component of the course, eliminating options and incorporating sufficient flexibility into the mandatory course units. The total number of class hours is reduced from 162 hours to 105 hours, and teaching hours are also significantly reduced with the elimination of optional course units.

### Mapa II - Gestão - Ciência Aplicada à Decisão

#### 4.1.1. Ramos, variantes, áreas de especialização, especialidades ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (a preencher apenas quando aplicável)\* (PT):

Gestão - Ciência Aplicada à Decisão

#### 4.1.1. Ramos, variantes, áreas de especialização, especialidades ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (a preencher apenas quando aplicável)\* (EN):

Management - Decision Aiding Science

#### 4.1.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau

Área Científica	Sigla	ECTS	ECTS Mínimos
Gestão de Empresas	GES	12.0	
Metodologia de Investigação Científica	MIC	6.0	
Métodos de Apoio à Decisão	MAD	216.0	
Sistemas de Informação	SI	6.0	
Total: 4		Total: 240.0	

#### 4.1.3. Observações (PT)

A aprovação das unidades curriculares do primeiro ano letivo - Modelos e Métodos Quantitativos de Gestão; Sistemas de Informação; Análise de Dados em Gestão; Processos de Decisão; Metodologia da Investigação - no total de 30 ECTS deste ciclo de estudos atribui um Diploma de Curso de Especialização Avançada em Gestão - Ciência Aplicada à Decisão.

#### 4.1.3. Observações (EN)

The approval of the curricular units in the first academic year - Management Quantitative Models and Methods; Information Systems; Data Analysis in Management; Decision Processes; Research Methodology - totalizing 30 ECTS of this study cycle will award an Advanced Specialization Course Diploma in Management - Decision Aiding Science.

## 4.2. Unidades Curriculares

### Mapa III - Análise de Dados em Gestão

#### 4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

Análise de Dados em Gestão

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

**4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):**

*Data Analysis in Management*

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):**

*GES*

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):**

*BM*

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):**

*Semestral 1ºS*

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):**

*Semiannual 1st S*

**4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):**

*162.0*

**4.2.5. Horas de contacto:**

*Presencial (P) - TP-21.0*

**4.2.6. % Horas de contacto a distância:**

*0.00%*

**4.2.7. Créditos ECTS:**

*6.0*

**4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

• *Óscar Manuel Domingos Lourenço - 10.5h*

**4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:**

• *Victor Manuel dos Reis Raposo - 10.5h*

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

*Conhecer, compreender e aplicar as componentes, e suas relações, dos três vértices do triângulo que constitui o trabalho de análise de dados: Questão de investigação, dados e modelos de análise de dados.*

*Envolve: 1) identificar as questões que se procuram responder, 2) identificar as fontes de dados existentes ou recolher dados próprios, 3) Manter, gerir e preparar as bases de dados digitalmente, 4) identificar o modelo de análise de dados mais adequado para responder às questões; 5) obter as estimativas necessárias a partir da aplicação dos modelos; 6) interpretar os resultados e tirar conclusões. No final da UC o estudante deverá demonstrar autonomia no desenvolvimento de cada uma das etapas de um estudo empírico e dominar um software estatístico que lhe permita efetuar a análise de dados de forma eficiente e com reprodutibilidade dos resultados.*

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):**

*To understand and apply the components and their relationships of the triangle's three vertices that compose a data analysis project: Research question, data, and data analysis models. This involves: 1) identifying the research questions, 2) identifying existing data sources or collecting original data, 3) maintaining, managing, and preparing databases digitally, 4) identifying the most appropriate data analysis model(s) to answer the questions, 5) computing the necessary estimates from the data analysis models, and 6) interpreting the results and drawing conclusions. By the end of the course, the student should demonstrate autonomy in developing an empirical study and master statistical software that allows them to perform data analysis projects efficiently and reproducibly.*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

1. Os três vértices na análise de dados: Questão de investigação, dados e modelos de análise de dados,
2. Revisões de conceitos de estatística e de estatística matemática,  
Natureza dos dados e Fontes de dados,  
Tipos de dados e de variáveis,  
Identificação de dados existentes,  
Dados experimentais, observacionais e experiências naturais,  
Distribuição Normal, distribuições por amostragem, intervalos de confiança, testes de hipóteses, etc.,
3. O essencial de manutenção e gestão de dados com vista à sua análise estatística  
Introdução ao software estatístico para análise de dados (R)
4. Um roadmap para uso de modelos de regressão,
5. Uma breve introdução aos modelos de aprendizagem não supervisionada: Análise de Clusters,

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. The three vertices in data analysis: Research question, data, and data analysis models,
2. Review of statistical concepts and mathematical statistics,  
Nature of data and data sources,  
Types of data and variables,  
Identification of existing data,  
Experimental, observational, and natural experiment data,  
Normal distribution, sampling distributions, confidence intervals, hypothesis testing, etc.,
3. The essentials of data maintenance and management for statistical and/or comprehensive analysis 3.1.  
Introduction to statistical software for data analysis (R)
4. A roadmap for using regression models,
5. A brief introduction to unsupervised learning models: Cluster Analysis

### 4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

A unidade curricular visa capacitar os estudantes a conhecer, compreender e aplicar os três vértices do triângulo de análise de dados: questão de investigação, dados e modelos de análise. Os conteúdos programáticos são coerentes com esses objetivos, começando pela revisão de conceitos estatísticos fundamentais, que fornecem a base teórica necessária com suporte em exemplos. A seguir, aborda a natureza e gestão dos dados, incluindo o uso do software R, essencial para a análise eficiente e reproduzível. A introdução a modelos de regressão e a análise de clusters amplia as ferramentas analíticas dos estudantes, promovendo uma aprendizagem prática e autônoma em cada etapa do estudo empírico.

### 4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The course unit aims to enable students to understand and apply the three vertices of the data analysis triangle: research question, data, and data analysis models. The syllabus aligns with these objectives, starting with a review of fundamental statistical concepts, which provides the necessary theoretical foundation supported by examples. Next, it addresses the nature and management of data, including using R software, which is key for efficient and reproducible analysis. The introduction to regression models and cluster analysis broadens the students' analytical tools, promoting practical and autonomous learning at each stage of empirical study.

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

A metodologia englobará aulas minimamente expositivas, com recurso a meios audiovisuais e práticas em sala laboratorial. Procurar-se-á promover uma aprendizagem ativa e altamente participada, privilegiando a interação entre docente e estudantes, no sentido de melhor compreender a lógica que antecede a utilização dos modelos de análise de dados. O learn-by-doing será implementado com a realização de pequenos projetos de análise de dados que serão resolvidos ao longo do semestre.

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

The methodology will encompass minimally expository lectures, using audiovisual support and practical sessions in the computer lab. The aim is to promote active and highly participatory learning, emphasizing interaction between the instructor and students to better understand the logic behind the use of data analysis models. A learn-by-doing approach will be implemented through the execution of small data analysis projects that will be completed throughout the semester.

### 4.2.14. Avaliação (PT):

Exame: 40  
Projeto: 60

### 4.2.14. Avaliação (EN):

Exam: 40  
Project: 60

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

*Tendo esta UC um programa de caráter eminentemente aplicado, as metodologias de ensino privilegiam a autonomia e autoaprendizagem dos estudantes através da resolução de pequenos desafios práticos lançados pelos docentes. Será criada uma plataforma que permite a interação e discussão entre o(a)s estudantes e o(a)s docentes. A exposição dos conteúdos teóricos de forma articulada com o desenvolvimento de desafios de aplicação dos procedimentos técnicos também contribui de forma decisiva para os objetivos de aprendizagem.*

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

*Since this UC is an eminently applied program, the teaching methodologies favor students' autonomy and self-learning through the resolution of small practical challenges launched by the teachers. A platform will be created that allows interaction and discussion between students and teachers. The exposition of the theoretical contents in an articulated way with the development of challenges of application of the technical procedures also contributes decisively to the learning objectives.*

### 4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

- \*McClave, J. T., Benson, P. G., & Sincich, T. (2022). *Statistics for business and economics*. Pearson Education.
- \*James, G., Witten, D., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2021). *An introduction to statistical learning with applications in R*, SPRINGER-VERLAG NEW YORK INC.
- \*Wooldridge, Jeffrey M., *Introductory Econometrics : a Modern Approach*. Mason, Ohio :South-Western Cengage Learning, 2019.
- \*Affifi, A., May, S., Donatello, R., & Clark, V. A. (2020). *Practical multivariate analysis*. Chapman and Hall/CRC.
- \*Wickham, H., Çetinkaya-Rundel, M., & Golemund, G. (2023). *R for data science*. O'Reilly Media, Inc.

### 4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

- \*McClave, J. T., Benson, P. G., & Sincich, T. (2022). *Statistics for business and economics*. Pearson Education.
- \*James, G., Witten, D., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2021). *An introduction to statistical learning with applications in R*, SPRINGER-VERLAG NEW YORK INC.
- \*Wooldridge, Jeffrey M., *Introductory Econometrics : a Modern Approach*. Mason, Ohio :South-Western Cengage Learning, 2019.
- \*Affifi, A., May, S., Donatello, R., & Clark, V. A. (2020). *Practical multivariate analysis*. Chapman and Hall/CRC.
- \*Wickham, H., Çetinkaya-Rundel, M., & Golemund, G. (2023). *R for data science*. O'Reilly Media, Inc.

### 4.2.17. Observações (PT):

[sem resposta]

### 4.2.17. Observações (EN):

[sem resposta]

## Mapa III - Metodologia da Investigação

### 4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

*Metodologia da Investigação*

### 4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

*Research Methodology*

### 4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

*MIC*

### 4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

*SRM*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):**

Semestral 1ºS

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):**

Semiannual 1st S

**4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):**

162.0

**4.2.5. Horas de contacto:**

Presencial (P) - TP-21.0

**4.2.6. % Horas de contacto a distância:**

0.00%

**4.2.7. Créditos ECTS:**

6.0

**4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

• Manuel Paulo Albuquerque Melo - 10.5h

**4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:**

• Rui Pedro Santos Lourenço - 10.5h

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

*Esta unidade curricular destina-se a adquirir os princípios e práticas de investigação científica. Pretende-se que o/a aluno/a seja capaz de:*

*OA1- Conhecer diferentes métodos de trabalho com vista à obtenção de contribuições originais para o conhecimento de uma área, suscitando reflexão sobre a aplicabilidade e os resultados que se podem esperar;*

*OA2- Conhecer algumas fontes de pesquisa bibliográfica, como as consultar e como realizar revisões de literatura;*

*OA3: Apresentar resultados científicos*

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):**

*This curricular unit is aimed at acquiring the principles and practices of scientific research. The aim is for the student to be able to:*

*OA1- Know different working methods with a view to obtaining original contributions to knowledge in an area, prompting reflection on the applicability and results that can be expected;*

*OA2- Know some bibliographic research sources, how to consult them and how to carry out literature reviews;*

*OA3: Present scientific results*

**4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):**

*P1- Análise de diferentes métodos de trabalho, reflexão sobre a aplicabilidade e resultados expectáveis: Estudos quantitativos versus estudos qualitativos; Estudos de caso; Design research; Avaliação sumativa versus formativa.*

*P2- Fontes de pesquisa bibliográfica: utilização, aplicabilidade.*

*P3- O sistema internacional de avaliação pelos pares.*

*P4- Formato dos textos para comunicação científica: Referências e citações; Relatórios de investigação; Artigos; Dissertações.*

*P5- A comunicação científica oral.*

**4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):**

*P1- Analysing different working methods, reflecting on their applicability and expected results: Quantitative versus qualitative studies; Case studies; Design research; Summative versus formative assessment.*

*P2- Sources of bibliographical research: utilisation, applicability.*

*P3- The international peer review system.*

*P4- Format of texts for scientific communication: References and citations; Research reports; Articles; Dissertations.*

*P5- Oral scientific communication.*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

*A demonstração de coerência decorre da interligação dos conteúdos programáticos (P) com os objetivos de aprendizagem (OA), nomeadamente:*

*OA1: O primeiro objetivo de aprendizagem corresponde ao descrito em P1, uma vez que é importante ter uma noção geral de como se faz ciência, investigação e como a mesma deve ser difundida pela comunidade.*

*OA2: O segundo objetivo de aprendizagem prende-se com o trabalho que a maior parte dos estudantes deve fazer essencialmente em fases iniciais do seu trabalho, ou seja pesquisa bibliográfica e revisão da literatura, cujos métodos são explicados em P2*

*OA3: O terceiro objetivo de aprendizagem é comunicado em toda a restante parte do programa (P3, P4, P5), uma vez que é necessário que os estudantes saibam escrever um artigo científico, assim como apresentar os seus resultados de investigação à comunidade científica.*

### 4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

*The demonstration of coherence stems from the interconnection of the programme contents (P) with the learning objectives (OA), namely:*

*OA1: The first learning objective corresponds to the one described in P1, since it is important to have a general notion of how science and research is done and how it should be disseminated to the community.*

*OA2: The second learning objective relates to the work that most students have to do essentially in the early stages of their work, i.e. bibliographical research and literature review, the methods of which are explained in OA2.*

*OA3: The third learning objective is communicated throughout the rest of the programme (P3, P4, P5), since students need to know how to write a scientific article, as well as how to present their research results to the scientific community.*

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

*São apresentados os conceitos de forma a incentivar a participação ativa dos estudantes, partilhando a experiência obtida durante a sua anterior formação (heterogénea), consolidando o conhecimento e desenvolvendo o sentido crítico, tornando-os capazes de colocar em prática os testemunhos obtidos. São também apresentados vários tipos de texto e situações, que são comentados, procurando fomentar a reflexão por parte dos estudantes.*

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

*The concepts are presented in order to encourage active participation of students, sharing the experience gained during their previous training (heterogeneous), consolidating their knowledge and developing their critical sense, making them able to put into practice the shared experience. Different types of text and cases are also presented and commented, trying to encourage the reasoning of the students. The student is evaluated by a written assignment, according to scientific standards, on research methods chosen by the student. The evaluation focuses on content, form and the execution process.*

### 4.2.14. Avaliação (PT):

*Projeto: 100%*

### 4.2.14. Avaliação (EN):

*Project: 100%*

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

*Sendo objetivo geral da unidade curricular adquirir os princípios e práticas da investigação científica, a metodologia de ensino (e a avaliação) tira partido dos conhecimentos que os estudantes já possuem (obtidos especialmente em cursos de Mestrado), possibilitando a sua partilha entre os estudantes, de forma orientada pelo docente. Desta forma aumentam-se as competências práticas de investigação e recapitula-se estruturadamente os princípios da investigação científica.*

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

*Being the general objective of the course to acquire the principles and practices of scientific research, the teaching methodology (and evaluation) takes advantage of the knowledge that students already have (normally obtained in Masters courses), enabling its supervised sharing among students. This way, the research practical skills are increased and the principles of scientific research are reviewed.*

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento****4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):**

SAUNDERS, Mark; LEWIS, Philip; THORNHILL, Adrian – *Research methods for business students*. 9th ed. Pearson Education Limited, 2023.

BELL, Emma; HARLEY, Bill; BRYMAN, Alan – *Business Research Methods*. 6th ed. Oxford University Press, 2022.

HEVNER, Allan; CHATTERJEE, Samir - *Design Research in Information Systems*. Springer New York, 2010.

Vários artigos científicos (a fornecer).

Informação disponibilizada na Internet por associações científicas.

**4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):**

SAUNDERS, Mark; LEWIS, Philip; THORNHILL, Adrian – *Research methods for business students*. 9th ed. Pearson Education Limited, 2023.

BELL, Emma; HARLEY, Bill; BRYMAN, Alan – *Business Research Methods*. 6th ed. Oxford University Press, 2022.

HEVNER, Allan; CHATTERJEE, Samir - *Design Research in Information Systems*. Springer New York, 2010.

Various scientific articles (to be supplied).

Information made available on the Internet by scientific associations.

**4.2.17. Observações (PT):**

[sem resposta]

**4.2.17. Observações (EN):**

[sem resposta]

**Mapa III - Modelos e Métodos Quantitativos de Gestão****4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

Modelos e Métodos Quantitativos de Gestão

**4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):**

Management Quantitative Models and Methods

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):**

GES

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):**

BM

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):**

Semestral 1ºS

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):**

Semiannual 1st S

**4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):**

162.0

**4.2.5. Horas de contacto:**

Presencial (P) - TP-21.0

**4.2.6. % Horas de contacto a distância:**

0.00%

**4.2.7. Créditos ECTS:**

6.0

**4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

- Maria João Teixeira Gomes Alves - 7.0h

**4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:**

- Joana Maria Pina Cabral Matos Dias - 7.0h
- João Paulo Faria Oliveira Costa - 7.0h

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

*Esta unidade curricular (u.c.) pretende contribuir para o desenvolvimento da capacidade dos estudantes em realizar investigação científica na área das Ciências da gestão/ Management Science, adquirindo conhecimentos e competências na modelação e resolução de problemas de otimização em diferentes domínios de aplicação. No final, os alunos deverão ser capazes de: estruturar o problema de decisão a tratar; construir modelos para o problema (focando-se, esta u.c., em modelos de programação matemática); compreender os princípios fundamentais de métodos analíticos para tratar problemas de otimização mono-objetivo e multiobjetivo, com variáveis contínuas e discretas; identificar as abordagens algorítmicas mais adequadas para resolver um problema particular; usar software para obter soluções para os modelos construídos; analisar os resultados e promover a tomada de melhores decisões.*

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):**

*This course unit aims to develop students' abilities to carry out scientific research in Management Science, by acquiring knowledge and skills in modelling and solving optimization problems in different application domains. At the end of the course, the students should be able to: structure decision problems; build models for the problems (especially mathematical programming models, the focus of this course); understand the fundamental principles of analytical methods to address single-objective and multi-objective optimization problems with continuous and discrete variables; identify the most appropriate algorithmic approaches to solve a particular problem; use software to obtain solutions to the models developed; analyze the results and promote better decision making.*

**4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):**

- Modelação de problemas de programação linear (PL) com variáveis contínuas e problemas com variáveis inteiras e binárias (PLI) - modelação de restrições disjuntas, implicações lógicas, custos fixos, etc.
- Conceitos fundamentais de PL e PLI. Funcionamento geral do método simplex e do método branch-and-bound. Utilização do solver do Excel para problemas de pequena dimensão.
- Linguagem de modelação algébrica com utilização de solvers profissionais (e.g., AMPL).
- Otimização multiobjetivo: principais conceitos; técnicas de cálculo de soluções eficientes, métodos geradores vs. métodos interativos; utilização de software específico para problemas de PL/PLI multiobjetivo.
- Breve visão geral de outros modelos de otimização (e.g. problemas em dois níveis) e outras abordagens (e.g., meta-heurísticas - vantagens e limitações).
- Aplicações e estudo de casos: modelação e resolução usando solvers profissionais (a partir de linguagem de modelação algébrica) e/ou software especializado.??

**4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):**

- Modeling linear programming (LP) problems with continuous variables and problems with integer and binary variables (PLI) - modeling disjoint conditions, logical implications, fixed costs, etc.
- Fundamental concepts of PL and PLI. The general operation of the simplex method and the branch-and-bound method. The use of the Excel solver for small problems.
- Algebraic modeling language (e.g., AMPL) and the use of professional solvers.
- Multiobjective optimization: main concepts; techniques for computing efficient solutions, generator vs. interactive methods; the use of specific software for multiobjective PL/PLI problems.
- Brief overview of other optimization models (e.g. bilevel problems) and other approaches (e.g. metaheuristics - advantages and limitations).
- Applications and case studies: modeling and solving using professional solvers (with algebraic modeling language) and/or specialized software

**4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):**

Os conteúdos programáticos visam fornecer competências globais na área da Investigação Operacional, quer ao nível dos modelos quer dos métodos, que permitirão aos alunos tratar problemas de otimização complexos em vários domínios da gestão, em particular combinatórios e/ou com múltiplas funções objetivo. A unidade curricular incluirá uma forte componente prática com aprendizagem de uma linguagem de modelação algébrica e o estudo de casos.

Pretende-se fazer uma ponte entre a teoria, a prática e a investigação: os estudantes deverão conhecer os princípios gerais dos métodos, identificando os métodos mais adequados a cada problema, mas a sua resolução será feita através de solvers profissionais usados na investigação e na indústria, havendo desta forma uma orientação para atividades de investigação.

Assim, um dos objetivos desta unidade curricular é o seu caráter operacional, i.e., que possa ser útil para o desenvolvimento da tese de Doutoramento.

**4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):**

The course contents aim to provide global competencies in Management Science, both in modeling and analytical methods, which will allow students to deal with complex optimization problems in several management domains, particularly combinatorial problems and/or with multiple objective functions. The course will include a strong practical component with the learning of an algebraic modeling language and the study of practical cases.

It is intended to build a bridge between theory, practice and research: students should know the general principles of the methods, identify the most appropriate methods for each problem, but their resolution will be done through professional solvers used in research and industry, being thus oriented towards research activities.

Hence, one of the objectives of this course unit is its operational character, i.e., that it can be useful for the development of the student's PhD thesis.

**4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):**

Os novos conceitos começam por ser introduzidos num formato mais expositivo (usando o quadro e slides) com resolução de exercícios ilustrativos, seguindo-se atividades com participação ativa dos alunos, tais como: resolução de exercícios em grupo (modelação de problemas, uso de solvers, interpretação de resultados) e discussão de casos práticos. É incluída uma componente laboratorial com a utilização do computador. São incorporadas metodologias de aprendizagem invertida em partes mais técnicas (de PL e PLI) em que haja uma maior assimetria entre os estudantes pela sua formação anterior.

**4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):**

New concepts are first introduced in a more lecture format (using the board and slides) with the resolution of illustrative exercises, which is then followed by activities with active student participation, such as: solving group exercises (problem modeling, use of solvers, interpretation of results) and discussion of case studies. A laboratory component is included with the use of computers. Flipped learning methodologies are incorporated in more technical parts (PL and PLI) where a greater asymmetry between students may be observed due to their previous background.

**4.2.14. Avaliação (PT):**

Frequência: 30%

Resolução de problemas: 20%

**4.2.14. Avaliação (EN):**

Midterm exam: 30%

Problem resolving report: 20%

**4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):**

Os métodos de ensino promovem estratégias de aprendizagem ativa de modo a alcançar os objetivos de aprendizagem. Após a introdução dos novos conceitos e temas, os estudantes têm oportunidade de discutir, praticar e demonstrar as suas capacidades. Os exercícios em grupo e discussão de casos práticos têm esse propósito. A componente laboratorial, em que são usadas folhas de cálculo (solver do Excel), solvers genéricos com linguagem de modelação e software interativo para problemas com múltiplas funções objetivo visa conferir o caráter operacional à u.c. (que possa ser útil para a tese de doutoramento), um dos objetivos desta u.c. Uma vez que os estudantes têm formações académicas anteriores muito diversas e diferentes experiências profissionais, as estratégias de aprendizagem invertida permitem uma melhor harmonização entre os estudantes de alguns conhecimentos técnicos iniciais, de modo a compreender melhor os princípios fundamentais de alguns métodos estudados.

**4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):**

*The teaching methods promote active learning strategies in order to achieve learning outcomes. After the introduction of new concepts and topics, students have the opportunity to discuss, practice, and demonstrate their skills. Group exercises and discussion of case studies serve this purpose. The laboratory component, in which spreadsheets (Excel solver), generic solvers with modeling language, and interactive software for problems with multiple objective functions are used, aims to give an operational character to the course (that can be useful for the doctoral thesis) - this is one of the course objectives. Since students have different academic backgrounds and professional experiences, the flipped learning strategies allow a better harmonization among students for some initial technical knowledge, so that they can better understand the fundamental principles of some of the methods studied.*

**4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):**

1. HILLIER, Frederick S. ; LIEBERMAN, Gerald J. - *Introduction to operations research*. 8th ed.. Boston: McGraw-Hill, 2005 OU *Introdução à pesquisa operacional*. 8ª ed. São Paulo : McGraw-Hill Interamericana do Brasil, 2006.
2. ANTUNES, Carlos Henggeler ; ALVES, Maria João; CLÍMACO, João Namorado – *Multiobjective Linear and Integer Programming*. Springer, Switzerland, 2016.
3. CLÍMACO, João N.; ANTUNES, Carlos H.; ALVES, M. João - *Programação linear multiobjectivo: do modelo de programação linear clássico à consideração explícita de várias funções objectivo*. Coimbra: Imprensa da Universidade, 2003.
4. FOURER, Robert; GAY, David M.; KERNIGHAN, Brian W. - *AMPL: A Modeling Language for Mathematical Programming*. USA: Duxbury Press, 2003. <https://ampl.com/learn/ampl-book/>
5. TALBI, W. *Metaheuristics - from design to implementation*. Wiley, 2009.?

**4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):**

1. HILLIER, Frederick S. ; LIEBERMAN, Gerald J. - *Introduction to operations research*. 8th ed.. Boston: McGraw-Hill, 2005 OU *Introdução à pesquisa operacional*. 8ª ed. São Paulo : McGraw-Hill Interamericana do Brasil, 2006.
2. ANTUNES, Carlos Henggeler ; ALVES, Maria João; CLÍMACO, João Namorado – *Multiobjective Linear and Integer Programming*. Springer, Switzerland, 2016.
3. CLÍMACO, João N.; ANTUNES, Carlos H.; ALVES, M. João - *Programação linear multiobjectivo: do modelo de programação linear clássico à consideração explícita de várias funções objectivo*. Coimbra: Imprensa da Universidade, 2003.
4. FOURER, Robert; GAY, David M.; KERNIGHAN, Brian W. - *AMPL: A Modeling Language for Mathematical Programming*. USA: Duxbury Press, 2003. <https://ampl.com/learn/ampl-book/>
5. TALBI, W. *Metaheuristics - from design to implementation*. Wiley, 2009.?

**4.2.17. Observações (PT):**

[sem resposta]

**4.2.17. Observações (EN):**

[sem resposta]

**Mapa III - Processos de Decisão****4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

*Processos de Decisão*

**4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):**

*Decision Processes*

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):**

MAD

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):**

DSM

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):**

*Semestral 1ºS*

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento****4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):**

*Semiannual 1st S*

**4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):**

*162.0*

**4.2.5. Horas de contacto:**

*Presencial (P) - TP-21.0*

**4.2.6. % Horas de contacto a distância:**

*0.00%*

**4.2.7. Créditos ECTS:**

*6.0*

**4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

*• Luís Miguel Cândido Dias - 10.5h*

**4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:**

*• Óscar Manuel Domingos Lourenço - 10.5h*

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

*A1. Conhecer as diferentes etapas de um processo de decisão e a informação a recolher e organizar.*

*OA2. Enunciar e evitar alguns dos erros mais comuns em processos de decisão, evitando abordagens simplistas e defendendo as vantagens de usar metodologias formais de apoio à decisão.*

*OA3. Intervir em processos de decisão, seja no papel de quem decide, seja no papel de analista, seja no papel de investigador, através da construção de modelos adequados para ter em conta diferentes critérios de avaliação e opiniões, e para envolver as diferentes partes interessadas.*

*OA4. Reconhecer que existem múltiplas metodologias para apoio à decisão, cada uma com vantagens e inconvenientes, sabendo ainda sustentar que há umas mais adequadas do que outras.*

*Estes resultados de aprendizagem contribuem para desenvolver capacidades genéricas de raciocínio crítico, de análise e de síntese, de resolução de problemas, de interpretação e gestão de informação e de interação em grupo*

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):**

*O1. To know the different stages of a decision process and the information to be gathered and organized.*

*O2. To enunciate and to avoid common errors in decision making processes, avoiding simplistic approaches and sustaining the advantages of formal decision aiding methodologies.*

*O3. To take part in decision processes, either as a decision maker, as an analyst or as a researcher, by building appropriate models to ponder multiple evaluation criteria and opinions, and to involve the different stakeholders.*

*O4. To recognize that there exist multiple decision aiding methodologies, each one with its advantages and disadvantages, being able of sustaining that some are more adequate than others.*

*These learning outcomes contribute to develop several generic skills, namely those of critical reasoning, analysis and synthesis, problem solving, information interpretation and management, and group interaction.*

**4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):**

- 1. Processos de decisão*
- 2. Estruturação da situação*
- 3. Avaliação multicritério*
- 4. Decisão em grupo e negociação*

**4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):**

- 1. The decision process*
- 2. Structuring of the situation*
- 3. Multicriteria evaluation*
- 4. Group decision and negotiation*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

A lista de objetivos de aprendizagem visa capacitar os alunos a intervir em processos de decisão, estando em coerência com os conteúdos tratados:

- Conhecer as fases do processo.
- Evitar erros comuns e métodos simplistas perante as diferentes dificuldades.
- Aplicar metodologias adequadas, estando dotado de conhecimentos sobre métodos para congregar diferentes critérios de avaliação e conciliar diferentes preferências e opiniões nas decisões em grupo. Em cada um destes temas, apresentam-se vários métodos alternativos, baseados em diferentes princípios, permitindo comparar as vantagens e desvantagens de cada um em cada situação, e possibilitando identificar, defender e aplicar os métodos mais apropriados.

### 4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

The list of learning outcomes aims at enabling the students to take part in take decision processes, which is coherent with the syllabus:

- To learn the stages in the process.
- To avoid common errors and simplistic approaches when tackling the challenges faced.
- To apply appropriate methodologies, being knowledgeable about methods to deal with potential difficulties of pondering multiple evaluation criteria, and reconciling different preferences and opinions in group decisions. For each of these themes, several alternative methods are presented which are based on different principles, allowing comparing their advantages and disadvantages in each situation, so that the most appropriate methods may be identified, argued for, and applied.

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

Ensino em sala de aula:

- Exposição dos temas em debate com os estudantes (estudante-estudante e estudante-docente).
- Resolução (pelos estudantes, individualmente ou em pequenos grupos, ou pelo docente) de casos ilustrativos do interesse prático dos temas e de diferentes estratégias de apoio à decisão.
- Role-playing.

Na exposição de temas e na resolução de casos enfatiza-se a motivação dos estudantes para o estudo dos temas através de exemplos concretos.

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

Classroom interaction:

- Presentation of the themes promoting debate (student-student and student-teacher).
- Solving (by students, individually or in small groups, or by the teacher) of cases that illustrate the practical relevance of the themes and different decision aiding strategies.
- Role-playing.

The presentation of the themes and the study of cases emphasize the motivation of the students for studying the themes being addressed, by using concrete examples.

### 4.2.14. Avaliação (PT):

Projeto: 50%

Trabalho de síntese: 50%

### 4.2.14. Avaliação (EN):

Project: 50%

Synthesis work: 50%

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

As metodologias de ensino visam potenciar os resultados de aprendizagem e as competências genéricas associadas:

- A exposição dos temas em debate com os estudantes permite motivar os temas, apresentar e debater os métodos estudados, estimulando o raciocínio crítico e a interação em grupo;
- A resolução de casos e o role-playing contribuem para a motivação dos temas e permitem aos alunos aplicar os seus conhecimentos em contextos realistas, procurando estimular o raciocínio crítico, a capacidade de análise e de síntese, e a interpretação da informação.
- Um trabalho de síntese visa estimular e aferir capacidades genéricas de raciocínio crítico, de síntese e de interpretação da informação em ligação com temas estudados.
- Um pequeno projeto permite aplicar conhecimentos e desenvolver capacidades de resolução de problemas, análise e de síntese.

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

- The teaching methodologies aim at fostering the achievement of the learning outcomes O1-O4 and the associated generic skills:*
- *The presentation of the themes promoting debate with and among students allows to motivate the themes, to present the methods to be studied, to stimulate critical thinking and to stimulate group interaction;*
  - *Solving illustrative cases and role-playing contribute also to motivate the themes, and allow students to apply their knowledge in realistic settings, seeking to stimulate critical thinking, analysis and synthesis, and information interpretation skills.*
  - *A synthesis work seeks to stimulate and assess critical thinking, synthesis, and information interpretation, skills related to the themes studied.*
  - *A small project allows students to apply and develop problem solving, analysis and synthesis skills.*

### 4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

- Dias, Luis M. C., Avaliação Multicritério em Processos de Decisão, Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2022.*  
*Greco, S., Figueira, J., & Ehr Gott, M. (eds). Multiple criteria decision analysis. New York: Springer, 2016.*  
*Ishizaka, A.; Philippe, N. — Multi-Criteria Decision Analysis : Methods and software, Chichester: Wiley, 2013.*  
*Norese, M.F., De Vicente y Oliva, M.A., & Abi-Zeid, Irène (eds). Multicriteria Decision Aiding Interventions, Springer, 2023.*  
*Keeney, Ralph L. Give yourself a nudge: Helping smart people make smarter personal and business decisions. Cambridge University Press, 2020.*

### 4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

- Dias, Luis M. C., Avaliação Multicritério em Processos de Decisão, Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2022.*  
*Greco, S., Figueira, J., & Ehr Gott, M. (eds). Multiple criteria decision analysis. New York: Springer, 2016.*  
*Ishizaka, A.; Philippe, N. — Multi-Criteria Decision Analysis : Methods and software, Chichester: Wiley, 2013.*  
*Norese, M.F., De Vicente y Oliva, M.A., & Abi-Zeid, Irène (eds). Multicriteria Decision Aiding Interventions, Springer, 2023.*  
*Keeney, Ralph L. Give yourself a nudge: Helping smart people make smarter personal and business decisions. Cambridge University Press, 2020.*

### 4.2.17. Observações (PT):

*[sem resposta]*

### 4.2.17. Observações (EN):

*[sem resposta]*

## Mapa III - Projeto de Tese

### 4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):

*Projeto de Tese*

### 4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):

*PhD Thesis Project*

### 4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):

*MAD*

### 4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):

*DSM*

### 4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):

*Semestral 2ºS*

### 4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):

*Semiannual 2nd S*

### 4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):

*810.0*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

**4.2.5. Horas de contacto:**

Presencial (P) - OT-60.0

**4.2.6. % Horas de contacto a distância:**

0.00%

**4.2.7. Créditos ECTS:**

30.0

**4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

• João Paulo Faria Oliveira Costa - 30.0h

**4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:**

• Rui Pedro Santos Lourenço - 30.0h

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

*A u.c. tem por objetivo permitir que os estudantes elaborem um relatório que constitua o projeto de uma tese de doutoramento na área do programa. Trata-se da proposta de tese, efetuada pelo estudante sob supervisão de um professor (indicado pela coordenação tendo em conta os interesses científicos de ambos). Em geral, este professor virá posteriormente a ser o orientador da tese. No final da uc o estudante deve conseguir identificar e discutir os objetivos e quadro conceptual da sua dissertação, os contornos da revisão da literatura e as metodologias de investigação a utilizar.*

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):**

*The aim of the c.u. is to enable students to draw up a report that constitutes the project for a doctoral thesis in the area of the programme. This is a thesis proposal, carried out by the student under the supervision of a professor (appointed by the coordinating body taking into account the scientific interests of both). In general, this professor will later become the thesis supervisor. At the end of the course, the student should be able to identify and discuss the objectives and conceptual framework of their dissertation, the outlines of the literature review and the research methodologies to be used..*

**4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):**

*Um primeiro passo será escolher e delimitar o tema da tese. Seguidamente o aluno deve elaborar um plano (ou projeto) do trabalho de investigação a realizar.*

*O relatório final deverá conter os seguintes pontos:*

- Título ou tema / participantes
- Resumo em Português e Inglês
- Introdução: Exposição do tema, de aspetos gerais até específicos; Objetivos (gerais e específicos); Resultados esperados; Pertinência ou relevância; Motivação.
- Revisão do estado da arte: Bibliografia atualizada demonstrativa da originalidade da contribuição e do domínio do tema por parte do aluno.
- Materiais e métodos: O que fazer e o que é necessário para alcançar os objetivos/resultados esperados.
- Exequibilidade: Tempo esperado; Financiamento; Estruturas, etc.
- Cronograma
- Resumo conclusivo
- Referências bibliográficas

**4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):**

*A first step will be to choose and define the thesis subject. Then the student must prepare a plan of the scientific research work to be undertaken.*

*The final report (Thesis Project) should address the following points:*

- Title or subject / participants
- Abstract in English and Portuguese
- Introduction: Presentation of the theme starting with the general aspects and going on to specific ones; Objectives (general and specific); Expected results; Relevance or importance; Motivation.
- State of the art: Updated bibliography demonstrating the originality of the contribution and the mastery of the subject by the student.
- Materials and methods: What to do and what is needed to achieve the objectives / outcomes.
- Feasibility: Expected time; Financing; Structures, etc..
- Timeline
- Conclusive Summary
- References

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

*Considera-se que um plano de investigação escrito sob a forma do relatório exposto no ponto 20. e considerando de forma crítica todos os pontos indicados é um passo muito importante para os trabalhos de investigação e publicação conducentes à elaboração de uma dissertação de doutoramento.*

### 4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

*It is considered that a research plan written in the form of the report set out in paragraph 20. and critically considering all points indicated is a very important step for the research leading to the preparation and publication of a doctoral dissertation.*

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

*O trabalho do estudante é supervisionado individualmente pelo orientador ou orientadores, sendo os tempos de contacto e processos de elaboração dos trabalhos os que o estudante e orientador considerarem mais adequados a cada aspeto da investigação que está a ser planeada.*

*O relatório, resultado desta unidade curricular, depois de validado pela coordenação e por um júri de pelo menos 3 especialistas é submetido ao Conselho Científico para aprovação e registo do tema de dissertação.*

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

*The student work is supervised individually by the supervisor or supervisors, and the contact times and procedures for preparation of the work are the ones that the student and the supervisor deem appropriate for each aspect of the research that is being planned.*

*The report, a result of this course, after being validated by the coordination and by a jury of at least 3 experts is submitted to the Faculty Scientific Council for approval and registration of the dissertation topic.*

### 4.2.14. Avaliação (PT):

*Trabalho de Investigação: 100%*

### 4.2.14. Avaliação (EN):

*Research work: 100%*

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

*A metodologia seguida na elaboração do plano e relatório exigidos é individualizada face às necessidades específicas de cada dissertação em particular. A supervisão do orientador garante a transmissão de experiência nos trabalhos de investigação científica a realizar e a qualidade dos resultados durante o processo de elaboração do plano de investigação.*

*O processo de avaliação final valida a qualidade do trabalho a desenvolver na tese de doutoramento.*

### 4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

*The methodology for preparing the required plan and report is individualized to the specific needs of each dissertation in particular. The supervision ensures the transmission of experience in scientific research and the quality of the results during the process of developing the research plan.*

*The final evaluation process validates the quality of the work to be developed at doctoral thesis.*

### 4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):

*Não há uma lista bibliográfica obrigatória. A bibliografia da uc é definida de forma ad hoc, dependendo dos projetos de tese envolvidos e pode variar entre edições da uc.*

### 4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):

*There is no compulsory bibliographic list. The uc bibliography is defined on an ad hoc basis, depending on the thesis projects involved and may vary between uc editions.*

### 4.2.17. Observações (PT):

*[sem resposta]*

### 4.2.17. Observações (EN):

*[sem resposta]*

**Mapa III - Sistemas de Informação****4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):***Sistemas de Informação***4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):***Information Systems***4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):***SI***4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):***IS***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):***Semestral 1ºS***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual 1st S***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***162.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - TP-21.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***0.00%***4.2.7. Créditos ECTS:***6.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

- *Luís Miguel Alçada Tomás de Almeida - 7.0h*

**4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:**

- *Rui Pedro Santos Lourenço - 7.0h*
- *Victor Manuel dos Reis Raposo - 7.0h*

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

*Após completar esta unidade curricular o estudante deve ser capaz de:*

*OA1. Conhecer os principais tipos de Sistemas de Informação (SI) organizacionais, com particular destaque para as suas características e aplicações no contexto da Ciência Aplicada à Decisão - Sistemas de Apoio à Decisão (SAD).*

*OA2. Conhecer as principais teorias, modelos, perspetivas, construtos e métodos de investigação em SI, com particular destaque para os SAD.*

*OA3. Conhecer algumas das áreas e temas de investigação associados a aplicações de SI no contexto da Ciência Aplicada à Decisão. Estes resultados de aprendizagem contribuem para desenvolver capacidades genéricas de raciocínio crítico, de análise e de síntese, de resolução de problemas, de interpretação e gestão de informação e de interação em grupo.*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):

*After completing this course unit, the student should be able:*

OA1. *To know the main types of organizational Information Systems (IS), with particular emphasis on their characteristics and applications in the context of Applied Decision Science - Decision Support Systems (DSS).*

OA2. *To know the main theories, models, perspectives, constructs and research methods in IS, with particular emphasis on DSS.*

OA3. *To know some of the research areas and themes associated with IS applications in the context of Applied Decision Science.*

*These learning outcomes contribute to developing generic skills in critical thinking, analysis and synthesis, problem solving, interpretation and management of information and group interaction.*

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

P1. *Principais tipos de Sistemas de Informação (SI) e respetivas características*

P2. *Principais tipos de Sistemas de Apoio à Decisão (SAD) e respetivas características*

P3. *Teorias, modelos, perspetivas, construtos e métodos de investigação em SI e SAD*

P4. *Temas de investigação relevantes em SI e SAD*

P5. *Atividades e projetos de investigação dos centros associados ao Programa de Doutoramento (DGCAD), CeBER e INESCC, bem como de outros centros de afiliação de investigadores que colaboram com o DGCAD.*

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

P1. *Main types of Information Systems (IS) and respective characteristics*

P2. *Main types of Decision Support Systems (DSS) and respective characteristics*

P3. *Theories, models, perspectives, constructs and research methods in IS and DSS*

P4. *Relevant research topics in IS and DSS*

P5. *Research activities and projects of the centres associated with the PhD Programme (DGCAD), CeBER and INESCC, as well as other research centres whose affiliated researchers collaborate with the DGCAD*

### 4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):

*Os conteúdos programáticos visam fornecer competências globais na área das Sistemas de Informação (SI) organizacionais em geral e dos Sistemas de Apoio à Decisão (SAD) em particular, orientadas para atividades de investigação em áreas abrangidas pelo DGCAD e pelos seus docentes.*

*A demonstração de coerência decorre da interligação dos conteúdos programáticos (P) com os objetivos de aprendizagem (OA), nomeadamente:*

OA1: *Este OA corresponde ao descrito em P1 e P2, uma vez que é importante conhecer os principais tipos de SI, com particular destaque para os SAD.*

OA2: *Este OA prende-se com a necessidade de os estudantes possuírem uma visão abrangente do domínio científico dos SI em geral, e dos SAD em particular, adquirida através dos conteúdos programáticos P3 e P4.*

OA3: *Este OA corresponde ao descrito em P4 e P5, permitindo aos estudantes conhecer alguns dos principais temas de investigação da área, bem como atividades a decorrer nos centros de investigação associados ao DGCAD.*

### 4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):

*The syllabus aims to provide global skills in the area of organisational Information Systems (IS) in general and Decision Support Systems (DSS) in particular, geared towards research activities in areas covered by DGCAD and its teachers.*

*The demonstration of coherence stems from the interconnection of the programme contents (P) with the learning objectives (LO), namely:*

LO1: *This LO corresponds to that described in P1 and P2, since it is important to know the main types of IS, with particular emphasis on SADs.*

LO2: *This LO is related to the need for students to have a comprehensive overview of the scientific field of IS in general, and of DSS in particular, acquired through programme contents P3 and P4.*

LO3: *This LO corresponds to that described in P4 and P5, allowing students to get to know some of the main research topics in the area, as well as activities taking place in the research centres associated with DGCAD.*

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):

*Ensino em sala de aula compreendendo a exposição dos temas em debate com os estudantes (estudante-estudante e estudante-docente).*

### 4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):

*Teaching in the classroom comprising the exposition of the themes in debate with the students (student-student and student-teacher).*

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento****4.2.14. Avaliação (PT):**

*Trabalho de síntese: 100%*

**4.2.14. Avaliação (EN):**

*Synthesis work: 100%*

**4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):**

*As metodologias de ensino visam potenciar os resultados de aprendizagem e as competências genéricas associadas:*

*- A exposição dos temas em debate com os estudantes permite motivar para os temas, apresentar e debater os métodos estudados, estimulando o raciocínio crítico e a interação em grupo;*

*- Um trabalho de síntese visa estimular e aferir capacidades genéricas de raciocínio crítico, de síntese e de interpretação da informação em ligação com temas estudados.*

**4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):**

*Teaching methodologies aim to enhance learning outcomes and associated generic skills:*

*- Exposing the topics under discussion with the students allows them to motivate the topics, present and discuss the methods studied, stimulating critical thinking and group interaction;*

*- A synthesis work aims to stimulate and assess generic skills of critical reasoning, synthesis and interpretation of information in connection with studied themes.*

**4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):**

*TURBAN, Efraim, POLLARD, Carol, WOOD, Gregory - Information Technology for Management: On-Demand Strategies for Performance, Growth and Sustainability 11th Ed. Wiley, 2018*

*Artigos científicos e relatórios de investigação a disponibilizar em cada edição, dependendo dos temas e dos docentes/investigadores envolvidos*

**4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):**

*TURBAN, Efraim, POLLARD, Carol, WOOD, Gregory - Information Technology for Management: On-Demand Strategies for Performance, Growth and Sustainability 11th Ed. Wiley, 2018*

*Scientific articles and research reports to be made available in each edition, depending on the themes and the lecturers/researchers involved*

**4.2.17. Observações (PT):**

*[sem resposta]*

**4.2.17. Observações (EN):**

*[sem resposta]*

**Mapa III - Tese****4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

*Tese*

**4.2.1. Designação da unidade curricular (EN):**

*PhD Thesis*

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (PT):**

*MAD*

**4.2.2. Sigla da área científica em que se insere (EN):**

*DSM*

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento****4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):**

Anual

**4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):**

Annual

**4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):**

4,860.0

**4.2.5. Horas de contacto:**

Presencial (P) - OT-150.0

**4.2.6. % Horas de contacto a distância:**

0.00%

**4.2.7. Créditos ECTS:**

180.0

**4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

• João Paulo Faria Oliveira Costa - 90.0h

**4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:**

• Carlos Alberto Esteves Ferreira Gomes - 10.0h  
• Pedro Manuel Cortesão Godinho - 50.0h

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

A unidade curricular tem por objetivo a elaboração de uma tese de doutoramento dentro da área da Ciência Aplicada à Decisão. Pretende preparar estudantes qualificados para usar ferramentas informáticas ou modelos de base quantitativa para utilizar a informação na tomada de melhores decisões. Pretende, portanto, fornecer um enquadramento cognitivo que permita encarar de forma científica problemas concretos de gestão, com ênfase na sua perspetiva interdisciplinar (quer no papel de responsável pela decisão, quer no papel de consultor que presta apoio à decisão)

Os objetivos de uma Tese de doutoramento estão regulamentados pela Universidade de Coimbra. O programa de doutoramento segue essa regulamentação.

**4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (EN):**

The aim of this course is to prepare a doctoral thesis in the field of Applied Decision Science. It aims to prepare students who are qualified to use computer tools or quantitative models to use information to make better decisions. It is therefore intended to provide a cognitive framework that allows concrete management problems to be tackled in a scientific manner, with an emphasis on an interdisciplinary perspective (either in the role of decision-maker or in the role of consultant providing decision support).

The objectives of a doctoral Thesis are regulated by the University of Coimbra. The doctoral programme follows these regulations

**4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):**

Os conteúdos programáticos da uc são definidos entre o/a orientador/a e o/a orientando/a. O objetivo central é o de alcançar uma tese que observe a necessidade de ser inovadora e que represente um contributo inédito para o campo disciplinar.

**4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):**

The current working of this uc is designed in accordance with the working agenda defined by the student and his/her supervisor. The central aim is to reach an innovative thesis that contains a unique contribution for the further development of the field.

**4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):**

N.A.

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

**4.2.12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):**

N.A.

**4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (PT):**

N.A.

**4.2.13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico. (EN):**

N.A.

**4.2.14. Avaliação (PT):**

*Trabalho de Investigação Tese: 100%*

**4.2.14. Avaliação (EN):**

*Research work: Thesis: 100%*

**4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (PT):**

*O trabalho de elaboração da Tese culmina um processo de aprendizagem sustentado por uma formação disciplinar aberta e capaz de resultados originais que contribuam de modo efetivo para o progresso do conhecimento na área da gestão, especialidade ciência aplicada à decisão.*

**4.2.15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. (EN):**

*The thesis culminates a learning process underpinned by open disciplinary training and capable of original results that effectively contribute to the progress of knowledge in the field of management, specializing in applied decision science.*

**4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (PT):**

*Não há uma lista bibliográfica obrigatória. A bibliografia da uc é definida de forma ad hoc, dependendo das teses envolvidas e varia entre edições da uc.*

**4.2.16. Bibliografia de consulta/existência obrigatória (EN):**

*There is no compulsory bibliographic list. The uc bibliography is defined on an ad hoc basis, depending on the thesis involved and vary between uc editions.*

**4.2.17. Observações (PT):**

*Conselho Científico da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.*

*Toda a equipa docente associada ao programa de doutoramento pode orientar dissertações. Cada estudante terá um ou dois orientadores, dependendo dos objetivos da sua dissertação e das áreas de especialidade envolvidas. Considera-se que a cada estudante correspondem 150 horas anuais de contacto do tipo orientação tutorial (OT).*

**4.2.17. Observações (EN):**

*Scientific Council of the Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.*

*The whole academic staff associated with the doctoral program can supervise dissertations. Each student will have one or two supervisors, depending on the objectives of his/her dissertation and expertise fields involved. The supervision of each student is expected to take 150 annual contact hours of the tutorial type (OT)*

### 4.3. Unidades Curriculares (opções)

### 4.4. Plano de Estudos

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### Mapa V - Gestão - Ciência Aplicada à Decisão - 1

#### 4.4.1. Ramos, variantes, áreas de especialização, especialidades ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (a preencher apenas quando aplicável)\* (PT):

Gestão - Ciência Aplicada à Decisão

#### 4.4.1. Ramos, variantes, áreas de especialização, especialidades ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (a preencher apenas quando aplicável)\* (EN):

Management - Decision Aiding Science

#### 4.4.2. Ano curricular:

1

#### 4.4.3. Plano de Estudos

Unidade Curricular	Área Científica	Duração	Horas Trabalho	Horas Contacto	% HC a distância	Tipo	Opcional	ECTS
Análise de Dados em Gestão	GES	Semestral 1ºS	162.0	P: TP-21.0	0.00%		Não	6.0
Metodologia da Investigação	MIC	Semestral 1ºS	162.0	P: TP-21.0	0.00%		Não	6.0
Modelos e Métodos Quantitativos de Gestão	GES	Semestral 1ºS	162.0	P: TP-21.0	0.00%		Não	6.0
Processos de Decisão	MAD	Semestral 1ºS	162.0	P: TP-21.0	0.00%		Não	6.0
Sistemas de Informação	SI	Semestral 1ºS	162.0	P: TP-21.0	0.00%		Não	6.0
Projeto de Tese	MAD	Semestral 2ºS	810.0	P: OT-60.0	0.00%		Não	30.0
Total: 6								

#### 4.4.2. Ano curricular:

2,3,4

#### 4.4.3. Plano de Estudos

Unidade Curricular	Área Científica	Duração	Horas Trabalho	Horas Contacto	% HC a distância	Tipo	Opcional	ECTS
Tese	MAD	Plurianual	4,860.0	P: OT-150.0	0.00%		Não	180.0
Total: 1								

## 4.5. Percentagem de ECTS à distância

#### 4.5. Percentagem de créditos ECTS de unidades curriculares lecionadas predominantemente a distância.

0.0

## 4.6. Observações Reestruturação curricular

## 4.6. Observações. (PT)

n.a.

## 4.6. Observações. (EN)

n.a.

## 5. Pessoal Docente

## 5.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos.

- João Paulo Faria Oliveira Costa
- Rui Pedro Santos Lourenço

## 5.2. Pessoal docente do ciclo de estudos

Nome	Categoria	Grau	Vínculo	Especialista	Regime de tempo	Informação
Carlos Alberto Esteves Ferreira Gomes	Professor Associado ou equivalente	Doutor Organização E Gestão De Empresas - Especialização Em Gestão De Operações	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
João Paulo Faria Oliveira Costa	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor Gestão	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Luís Miguel Alçada Tomás de Almeida	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Gestão/Gestão da Informação	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Luís Miguel Cândido Dias	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor Gestão	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Manuel Paulo Albuquerque Melo	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Organização E Gestão De Empresas	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Maria João Teixeira Gomes Alves	Professor Associado ou equivalente	Doutor Gestão	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

Nome	Categoria	Grau	Vínculo	Especialista	Regime de tempo	Informação
Óscar Manuel Domingos Lourenço	Professor Associado ou equivalente	Doutor Economia	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Rui Pedro Santos Lourenço	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Gestão	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Joana Maria Pina Cabral Matos Dias	Professor Associado ou equivalente	Doutor Organização e Gestão de Empresas / Investigação Operacional	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Víctor Manuel dos Reis Raposo	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Organização E Gestão De Empresas	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Pedro Manuel Cortesão Godinho	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor Gestão	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
					Total: 1100	

## 5.2.1. Ficha curricular do docente

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Carlos Alberto Esteves Ferreira Gomes**

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Associado ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Organização E Gestão De Empresas - Especialização Em Gestão De Operações

Área científica deste grau académico (EN)

Business Management - Specialization in Operations Management

Ano em que foi obtido este grau académico

2004

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Coimbra

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVita

2416-2A75-6AAE

Orcid

0000-0001-7071-8833

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Carlos Alberto Esteves Ferreira Gomes**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação em Economia e Gestão da Universidade de Coimbra (CeBER)	Muito Bom	Universidade de Coimbra (UC)	Institucional	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Carlos Alberto Esteves Ferreira Gomes

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1998	Mestrado	Ciências Empresariais	Universidade de Coimbra	Muito Bom
1993	Pós-Graduação	Qualidade Industrial e Negócios Internacionais	Universidade de Coimbra	Bom
1987	Licenciatura	Engenharia Electrotécnica	Universidade de Coimbra	Suficiente

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Carlos Alberto Esteves Ferreira Gomes

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Carlos Alberto Esteves Ferreira Gomes

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Novos Desenvolvimentos em Gestão	Doutoramento em Gestão de Empresas, Doutoramento em Gestão - Ciência Aplicada à Decisão	30.0	30.0							
Projeto de Tese	Doutoramento em Gestão de Empresas	35.0					25.0		10.0	
Seminário de Investigação	Doutoramento em Gestão de Empresas	11.5							9.0	2.5
Tese	Doutoramento em Gestão de Empresas	52.0							52.0	
Gestão de Operações	Licenciatura em Gestão	120.0	30.0		90.0					
Projeto Integrador	Licenciatura em Gestão	15.0					15.0			

**5.2.1.1. Dados Pessoais - João Paulo Faria Oliveira Costa**

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Catedrático ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Gestão

Área científica deste grau académico (EN)

Management

Ano em que foi obtido este grau académico

1995

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Coimbra

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVítæ

0312-CF54-C583

Orcid

0000-0001-5204-3916

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - João Paulo Faria Oliveira Costa**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação em Economia e Gestão da Universidade de Coimbra (CeBER)	Muito Bom	Universidade de Coimbra (UC)	Institucional	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - João Paulo Faria Oliveira Costa

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1988	Licenciatura	Engenharia Electrotécnica	Universidade de Coimbra	19
1995	Doutoramento	Gestão	Universidade de Coimbra	Distinção e Louvor
2005	Agregação	Gestão	Universidade de Coimbra	Aprovado por Unanimidade

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - João Paulo Faria Oliveira Costa

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - João Paulo Faria Oliveira Costa

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Projeto de Dissertação	Doutoramento em Gestão - Ciência Aplicada à Decisão	30.0							30.0	
Seminários	Doutoramento em Gestão - Ciência Aplicada à Decisão	30.0							30.0	
Tese	Doutoramento em Gestão - Ciência Aplicada à Decisão	100.0							100.0	
Logística em Saúde	Curso de Especialização em Gestão e Economia da Saúde, Mestrado em Gestão e Economia da Saúde	20.0		20.0						
"Mês zero" Gestão Logística	Mestrado em Gestão	12.0		12.0						
Avaliação de Investimentos em Saúde	Curso de Especialização em Gestão e Direção em Saúde	9.0		9.0						
Gestão Logística	Mestrado em Gestão	135.0		135.0						
Logística	Curso de Pós-graduação MBA para Executivos	25.0		25.0						
Projeto Integrador	Licenciatura em Economia, Licenciatura em Gestão	30.0					30.0			

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Luís Miguel Alçada Tomás de Almeida**

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Auxiliar ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Gestão/Gestão da Informação

Área científica deste grau académico (EN)

Management/Information Management

Ano em que foi obtido este grau académico

2007

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Coimbra

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVita

3612-8483-7FEF

Orcid

0000-0003-1272-9053

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Luís Miguel Alçada Tomás de Almeida**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores de Coimbra (INESC Coimbra)	Bom	Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores de Coimbra (INESC Coimbra)	Subsidiária	Sim

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Luís Miguel Alçada Tomás de Almeida

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1989	Licenciatura	Engenharia Informática	Universidade de Coimbra	16
1995	Aptidão Pedagógica	Investigação Operacional	Universidade de Coimbra	Muito Bom

### 5.2.1.4. Formação pedagógica - Luís Miguel Alçada Tomás de Almeida

### 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Luís Miguel Alçada Tomás de Almeida

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Gestão de Informação Geoespacial	Doutoramento em Gestão - Ciência Aplicada à Decisão	18.0		18.0						
Gestão de Sistemas de Informação	Licenciatura em Gestão, Licenciatura em Economia	72.0			72.0					
Investigação em Gestão	Mestrado em Gestão	11.4		11.4						
Projeto Integrador	Licenciatura em Economia, Licenciatura em Gestão	60.0					60.0			
Sistemas de Informação Geográfica	Mestrado em Gestão	45.0		45.0						
Soft Skills	Mestrado em Economia, Mestrado em Gestão	22.8		22.8						

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Luís Miguel Cândido Dias**

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Catedrático ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Gestão

Área científica deste grau académico (EN)

Management

Ano em que foi obtido este grau académico

2001

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Coimbra

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitaes

361C-4B08-B7C6

Orcid

0000-0002-1127-1071

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Luís Miguel Cândido Dias**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação em Economia e Gestão da Universidade de Coimbra (CeBER)	Muito Bom	Universidade de Coimbra (UC)	Institucional	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Luís Miguel Cândido Dias

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1992	Licenciatura	Engenharia Informática	Universidade de Coimbra	18
2013	Agregação	Gestão-Ciência aplicada à Decisão	Universidade de Coimbra	Aprovado por unanimidade

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Luís Miguel Cândido Dias

Formação pedagógica relevante para a docência
Workshop "Improving Student Learning and Knowledge Retention", MIT Teaching and Learning Lab, 25/09/2009
Curso de Técnica Vocal e Discurso, Orfeon Académico de Coimbra, de fevereiro a maio de 2018 (25h)
Prestou Provas de Capacidade Pedagógica, 13 de setembro de 1995, Universidade de Coimbra.
30+ anos de experiência docente

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Luís Miguel Cândido Dias

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Multicriteria Decision Aiding	Doutoramento em Gestão - Ciência Aplicada à Decisão	18.0		18.0						
"Mês zero" Análise de Decisão	Mestrado em Gestão	3.0		3.0						
Análise de Decisão	Vários	135.0		135.0						
Decisão em Incerteza e Simulação	Licenciatura em Gestão	45.0		45.0						
Processos de Decisão	Curso de Pós-graduação MBA para Executivos	25.0		25.0						
Projeto Integrador	Licenciatura em Economia, Licenciatura em Gestão	30.0					30.0			

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Manuel Paulo Albuquerque Melo

## Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

## Categoria

Professor Auxiliar ou equivalente

## Grau Associado

Sim

## Grau

Doutoramento - 3º ciclo

## Área científica deste grau académico (PT)

Organização E Gestão De Empresas

## Área científica deste grau académico (EN)

Business Organization and Management

## Ano em que foi obtido este grau académico

2006

## Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Coimbra

## Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

## Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

## Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

## Ano em que foi obtido o título de especialista

-

## Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

## CienciaVitae

5212-D941-8F34

## Orcid

0000-0002-9166-0615

## Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Manuel Paulo Albuquerque Melo

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação em Economia e Gestão da Universidade de Coimbra (CeBER)	Muito Bom	Universidade de Coimbra (UC)	Institucional	Sim

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento****5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Manuel Paulo Albuquerque Melo**

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1990	Licenciatura	Engenharia Informática	Universidade de Coimbra	19
1996	Mestrado	Sistemas e Automação	Universidade de Coimbra	Muito Bom

**5.2.1.4. Formação pedagógica - Manuel Paulo Albuquerque Melo**

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Manuel Paulo Albuquerque Melo

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Sistemas de Informação em Saúde	"Curso de Especialização em Gestão e Economia da Saúde, Mestrado em Gestão e Economia da Saúde"	10.0		10.0						
Metodologias em Ciências da Gestão	Doutoramento em Gestão - Ciência Aplicada à Decisão	30.0	15.0	15.0						
Comércio Eletrónico e E-Business	Doutoramento em Gestão - Ciência Aplicada à Decisão	18.0		18.0						
Comércio Electrónico	Mestrado em Gestão	45.0		45.0						
Criptomoedas, Blockchain e Finanças Descentralizadas	Mestrado em Economia, Mestrado em Gestão	15.0		15.0						
E-Commerce	Curso de Especialização - Executive Master em Marketing Digita	12.8		12.8						
Gestão de Sistemas de Informação	Licenciatura em Gestão, Licenciatura em Economia	48.0			48.0					
Programação e Ciência dos Dados	Licenciatura em Economia, Licenciatura em Gestão	22.8		22.8						
Projeto Integrador	Licenciatura em Economia, Licenciatura em Gestão	30.0					30.0			
Sistemas de Informação em Saúde e eSaúde (eHealth)	Curso de Especialização em Gestão e Direção em Saúde	12.0		12.0						
CRM - Customer Relationship Management	Mestrado em Marketing	12.8		12.8						
Marketing Digital	Mestrado em Marketing	25.0		25.0						
Social Media Marketing	Curso de Especialização - Executive Master em Marketing Digital Mestrado em Marketing	12.8		12.8						

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Maria João Teixeira Gomes Alves**

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Associado ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Gestão

Área científica deste grau académico (EN)

Management

Ano em que foi obtido este grau académico

2001

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Coimbra

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVítæ

9916-D63B-3C8A

Orcid

0000-0002-2268-0110

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Maria João Teixeira Gomes Alves**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação em Economia e Gestão da Universidade de Coimbra (CeBER)	Muito Bom	Universidade de Coimbra (UC)	Institucional	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Maria João Teixeira Gomes Alves

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1989	Licenciatura	Engenharia Informática	Universidade de Coimbra	18
1993	Provas Aptidão Pedag. e Cient.	Gestão	Universidade de Coimbra	Muito Bom

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Maria João Teixeira Gomes Alves

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Maria João Teixeira Gomes Alves

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Métodos Quantitativos de Gestão	Doutoramento em Gestão - Ciência Aplicada à Decisão	15.0	15.0							
Decisão Multiobjetivo	Doutoramento em Gestão - Ciência Aplicada à Decisão	30.0	30.0							
Modelação e Otimização em Gestão	Licenciatura em Gestão	195.0		195.0						
Projeto Integrador	Licenciatura em Economia, Licenciatura em Gestão	30.0					30.0			

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Óscar Manuel Domingos Lourenço**

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Associado ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Economia

Área científica deste grau académico (EN)

Economics

Ano em que foi obtido este grau académico

2007

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Coimbra

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVítæ

5015-7557-5E89

Orcid

0000-0002-3642-4919

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Óscar Manuel Domingos Lourenço**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação em Economia e Gestão da Universidade de Coimbra (CeBER)	Muito Bom	Universidade de Coimbra (UC)	Institucional	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Óscar Manuel Domingos Lourenço

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1993	Licenciatura	Matemática	Universidade de Aveiro	15
1997	Mestrado	Economia Financeira	Universidade de Coimbra	Muito Bom

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Óscar Manuel Domingos Lourenço

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Óscar Manuel Domingos Lourenço

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Análise e Tratamento de Dados	Curso de Especialização em Gestão e Economia da Saúde Mestrado em Gestão e Economia da Saúde	20.0		20.0						
Avaliação de Tecnologias da Saúde	Curso de Especialização em Gestão e Economia da Saúde Mestrado em Gestão e Economia da Saúde	20.0		20.0						
Avaliação de Tecnologias de Saúde	Curso de Especialização em Gestão e Direção em Saúde	15.0		15.0						
Tese (orientador)	Doutoramento em Gestão - Ciência Aplicada à Decisão	100.0							100.0	
"Mês zero" Análise Quantitativa e Qualitativa de Dados	Mestrado em Gestão	9.0		9.0						
Análise Quantitativa e Qualitativa de Dados	Mestrado em Gestão	45.0		45.0						
Economia da Saúde	Licenciatura em Economia, Licenciatura em Gestão, Licenciatura em Sociologia, Licenciatura em Relações Internacionais	22.8		22.8						
Economia e Sistemas de Saúde	Curso de Especialização em Gestão e Direção em Saúde	20.0		20.0						
Informática para Economia e Gestão	Licenciatura em Economia, Licenciatura em Gestão	45.0		45.0						
Investigação em Saúde	Curso de Especialização em Gestão e Direção em Saúde	7.8		7.8						
Projeto Integrador	Licenciatura em Economia, Licenciatura em Gestão	30.0					30.0			

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Rui Pedro Santos Lourenço**

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Auxiliar ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Gestão

Área científica deste grau académico (EN)

Management

Ano em que foi obtido este grau académico

2008

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Coimbra

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitaes

0813-5E39-7ABE

Orcid

0000-0003-3910-1418

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Rui Pedro Santos Lourenço**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação em Economia e Gestão da Universidade de Coimbra (CeBER)	Muito Bom	Universidade de Coimbra (UC)	Institucional	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Rui Pedro Santos Lourenço

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1992	Licenciatura	Engenharia Informática	Universidade de Coimbra	17
2000	Mestrado	Gestão da Informação nas Organizações	Universidade de Coimbra	Muito Bom

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Rui Pedro Santos Lourenço

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Rui Pedro Santos Lourenço

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Introdução à Metodologia da Investigação	Doutoramento em Gestão - Ciência Aplicada à Decisão	15.0							15.0	
Metodologias em Ciências da Gestão	Doutoramento em Gestão - Ciência Aplicada à Decisão	15.0	15.0							
eGovernment	Doutoramento em Gestão - Ciência Aplicada à Decisão	18.0		18.0						
Gestão de Sistemas de Informação	Licenciatura em Gestão, Licenciatura em Economia	15.0	15.0							
Informática para Economia e Gestão	Licenciatura em Gestão, Licenciatura em Economia	90.0		90.0						
Investigação em Gestão	Mestrado em Gestão	22.8		22.8						
Metodologia da Investigação	Mestrado em Marketing	5.0		5.0						
Programação e Ciência dos Dados	Licenciatura em Gestão, Licenciatura em Economia	22.8		22.8						
Projeto Integrador	Licenciatura em Gestão, Licenciatura em Economia	30.0					30.0			

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Joana Maria Pina Cabral Matos Dias**

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Associado ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Organização e Gestão de Empresas / Investigação Operacional

Área científica deste grau académico (EN)

Business Management / Operational Research

Ano em que foi obtido este grau académico

2006

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Coimbra

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVita

7815-9925-322B

Orcid

0000-0003-2517-7905

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Joana Maria Pina Cabral Matos Dias**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores de Coimbra (INESC Coimbra)	Bom	Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores de Coimbra (INESC Coimbra)	Subsidiária	Sim

5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Joana Maria Pina Cabral Matos Dias

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1996	Licenciatura	Engenharia Informática	Universidade de Coimbra	19
2000	Mestrado	Investigação Operacional	Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa	Muito bom
2011	Mestrado	Quantitative Finance	Universidade de Londres	awarded a distinction
2006	Doutoramento	Organização e Gestão de Empresas	Universidade de Coimbra	
2017	Agregação	Gestão, Ciência Aplicada à Decisão	Universidade de Coimbra	Aprovada

5.2.1.4. Formação pedagógica - Joana Maria Pina Cabral Matos Dias

Formação pedagógica relevante para a docência
Questões Éticas na Docência
Preparar para a docência em ambientes digitais e a distância

5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Joana Maria Pina Cabral Matos Dias

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Projeto Integrador	Licenciatura em Economia, Licenciatura em Gestão	30.0					30.0			
Informática para Economia e Gestão	Licenciatura em Economia, Licenciatura em Gestão	180.0		180.0						
Modelação e Otimização em Gestão	Licenciatura em Gestão	33.8		33.8						
Tese de Doutoramento (Orientador)	Doutoramento em Gestão - Ciência Aplicada à Decisão	100.0							100.0	

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Victor Manuel dos Reis Raposo**

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Auxiliar ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Organização E Gestão De Empresas

Área científica deste grau académico (EN)

Business Organization and Management

Ano em que foi obtido este grau académico

2008

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Coimbra

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitae

CF16-C49C-475B

Orcid

0000-0002-9328-8415

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Victor Manuel dos Reis Raposo**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação em Economia e Gestão da Universidade de Coimbra (CeBER)	Muito Bom	Universidade de Coimbra (UC)	Institucional	Sim
Centro de Inovação em Biomedicina e Biotecnologia (CIBB)	Muito Bom	Universidade de Coimbra (UC)	Institucional	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Victor Manuel dos Reis Raposo

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1998	Mestrado	Gestão da Informação nas Organizações	Universidade de Coimbra	Muito Bom
1994	Licenciatura	Organização e Gestão de Empresas	Universidade de Coimbra	15

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Victor Manuel dos Reis Raposo

Formação pedagógica relevante para a docência
Participação em cursos online gratuitos focados na utilização pedagógica da inteligência artificial, explorando novas ferramentas para apoiar o ensino e melhorar o processo de aprendizagem.
Atualização contínua de conhecimentos, através da leitura de artigos, livros e outros conteúdos relevantes sobre inovação pedagógica, com o objetivo de incorporar novas abordagens que promovam o envolvimento dos alunos e melhorem os seus resultados académicos.
Participação regular em eventos especializados, com o intuito de acompanhar as tendências pedagógicas emergentes e avaliar a viabilidade de sua implementação em sala de aula. Nos últimos anos, destacam-se: "Inovação Pedagógica, Saúde Mental e Sucesso Escolar no Ensino Superior", Universidade de Coimbra (24-25/out/2024); "Inteligência Artificial e Pedagogia no Ensino Superior", FEUC (12/set/2023); e a conferência "Inovar Pedagogicamente: Significados e Equívocos", FDUC (4/set/2020, online), além das sessões anuais da Inovação@UC (2021, 2022, 2023 e 2024).

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Victor Manuel dos Reis Raposo

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Sistemas de Informação em Saúde	Curso de Especialização em Gestão e Economia da Saúde, Mestrado em Gestão e Economia da Saúde	10.0		10.0						
Governança, Inovação e Conhecimento em Saúde	Curso de Especialização em Gestão e Economia da Saúde, Mestrado em Gestão e Economia da Saúde	20.0		20.0						
Medição de Resultados em Saúde	Curso de Especialização em Gestão e Economia da Saúde, Mestrado em Gestão e Economia da Saúde	4.0		4.0						
Seminário de Acompanhamento	Mestrado em Gestão e Economia da Saúde	25.0					25.0			
Metodologias de Investigação	Curso de Especialização em Gestão e Economia da Saúde, Mestrado em Gestão e Economia da Saúde	10.0		10.0						
Qualidade em Saúde	Curso de Especialização em Gestão e Economia da Saúde, Mestrado em Gestão e Economia da Saúde	2.0		2.0						
Políticas e Sistemas de Saúde	Curso de Especialização em Gestão e Economia da Saúde, Mestrado em Gestão e Economia da Saúde	20.0		20.0						
Inovação e Gestão do Conhecimento	Licenciatura em Gestão	45.0		45.0						
Inteligência Empresarial	Mestrado em Economia, Mestrado em Gestão	45.0		45.0						
Multimédia	Licenciatura em Gestão	45.0		45.0						
Projeto Integrador	Licenciatura em Gestão, Licenciatura em Economia	30.0					30.0			
Tese de Doutoramento (Orientador)	Doutoramento em Gestão - Ciência Aplicada à Decisão	100.0							100.0	

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Pedro Manuel Cortesão Godinho**

Vínculo com a IES

Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018

Categoria

Professor Catedrático ou equivalente

Grau Associado

Sim

Grau

Doutoramento - 3º ciclo

Área científica deste grau académico (PT)

Gestão

Área científica deste grau académico (EN)

Management

Ano em que foi obtido este grau académico

2003

Instituição que conferiu este grau académico

Universidade de Coimbra

Título de Especialista (Art. 3.º alínea g) do DL n.º 74/2006, de 24 de março na redação do DL n.º 65/2018, 16 de Agosto)

Não

Área científica do título de especialista (PT)

[sem resposta]

Área científica do título de especialista (EN)

[no answer]

Ano em que foi obtido o título de especialista

-

Regime de dedicação na instituição que submete a proposta (%)

100

CienciaVitaes

DE15-2DCE-EBED

Orcid

0000-0003-2247-7101

Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos

Sim

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Pedro Manuel Cortesão Godinho**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Investigação em Economia e Gestão da Universidade de Coimbra (CeBER)	Muito Bom	Universidade de Coimbra (UC)	Institucional	Sim

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Pedro Manuel Cortesão Godinho

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1993	Licenciatura	Engenharia Informática	Universidade de Coimbra	19
1996	Mestrado	Economia Financeira	Universidade de Coimbra	Muito Bom

### 5.2.1.4. Formação pedagógica - Pedro Manuel Cortesão Godinho

### 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Pedro Manuel Cortesão Godinho

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Economia Matemática	Doutoramento em Economia	22.8		22.8						
Matemática para Economia e Gestão I	Licenciatura em Economia, Licenciatura em Gestão	90.0		90.0						
Tese de Doutoramento (Orientador)	Doutoramento em Gestão - Ciência Aplicada à Decisão	100.0							100.0	

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

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

#### 5.3.1.1. Número total de docentes.

11

#### 5.3.1.2. Número total de ETI.

11.00

### 5.3.2. Corpo docente próprio – docentes do ciclo de estudos integrados na carreira docente ou de investigação (art.º 3 DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018).\*

Vínculo com a IES	% em relação ao total de ETI
Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018	100.00%
Investigador de Carreira (Art. 3º, alínea l) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018	0.00%
Outro vínculo	0.00%

### 5.3.3. Corpo docente academicamente qualificado – docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor\*

Corpo docente academicamente qualificado	ETI	Percentagem*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI)	1100	100.00%

**5.3.4. Corpo docente especializado**

Corpo docente especializado	ETI	Percentagem*
Doutorados especializados na(s) área(s) fundamental(is) do CE (% total ETI)	10.0	90.91%
Não doutorados, especializados nas áreas fundamentais do CE (% total ETI)	0.0	0.00%
Não doutorados na(s) área(s) fundamental(is) do CE, com Título de Especialista (DL 206/2009) nesta(s) área(s)(% total ETI)	0.0	0.00%
% do corpo docente especializado na(s) área(s) fundamental(is) (% total ETI)		90.91%
% do corpo docente doutorado especializado na(s) área(s) fundamental(is) (% docentes especializados)		100.00%

**5.3.5. Corpo Docente integrado em Unidades de Investigação da Instituição, suas subsidiárias ou polos nela integrados (art.º 29.º DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018)**

Descrição	ETI	Percentagem*
Corpo Docente integrado em Unidades de Investigação da Instituição, suas subsidiárias ou polos nela integrados	9.0	81.82%

**5.3.6. Estabilidade e dinâmica de formação do corpo docente.**

Estabilidade e dinâmica de formação	ETI	Percentagem*
Docentes do ciclo de estudos de carreira com uma ligação à instituição por um período superior a três anos	11.0	100.00%
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI)	0.0	0.00%

**5.4. Desempenho do pessoal docente****5.4. Observações. (PT)**

*O corpo docente do programa de doutoramento é empenhado, muito qualificado e com elevada disponibilidade para a Instituição e para os estudantes (todos os docentes deste ciclo estão em regime de tempo integral e em exclusividade). Há um forte dinamismo em termos de investigação científica, com muitas publicações científicas internacionais de elevada qualidade. O corpo docente está envolvido em diversos projetos que podem ser apreciados em;*  
<https://www.uc.pt/en/uid/ceber/projects/>.

*Para além dos docentes que lecionam (ou têm lecionado) as unidades curriculares da parte letiva, o corpo docente integra ainda outros docentes internos e externos à FEUC ou à UC, cujos interesses científicos estão alinhados com os do programa de Doutoramento e que têm orientado teses. Deste modo, o número médio de alunos orientados por docente não é muito elevado.*

*A generalidade dos indicadores do corpo docente mantém-se, sendo que atualmente a maior parte estão integrados no centro de investigação da FEUC (CeBER) que obteve a classificação de MB.*

*Não foi adicionado informação ao PDF deste campo, uma vez que a equipa docente em 2024/2025 é equivalente à apresentada na proposta de alteração.*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 5.4. Observações. (EN)

*The teaching staff of the PhD programme is committed, highly qualified and readily available to the faculty and the students (all faculty members of this cycle are full-time and exclusive). There is a strong scientific research dynamic, with many high-quality international scientific publications. The teaching staff are involved in several projects, described in more detail at: <https://www.uc.pt/en/uid/ceber/projects/>.*

*Besides the professors/lecturers who teach (or have taught) the course units, the teaching staff also includes other lecturers from in and outside FEUC and the University of Coimbra, whose scientific interests are aligned with those of the PhD programme and who have supervised theses. As a result, the average number of students supervised per professor/lecturer is not very high.*

*The majority of teaching staff indicators remain the same, and currently most are integrated into the FEUC research center (CeBER) which obtained the classification Very Good.*

*No information was added to the PDF in this field, as the teaching team in 2024/2025 is equivalent to that presented in the proposed restructuring.*

### Observações (PDF)

[sem resposta]

## 6. Pessoal técnico, administrativo e de gestão (se aplicável)

### 6.1. Número e regime de dedicação do pessoal técnico, administrativo e de gestão afeto à lecionação do ciclo de estudos. (PT)

*A FEUC dispõe de serviços de apoio à gestão (SAG) com responsabilidade partilhada por toda a oferta formativa, com todos os membros do corpo técnico e colaboradores/as a tempo integral, dos quais se destacam:*

- *Coordenação Executiva- uma dirigente;*
- *Biblioteca - três Técnicas Superiores, sendo uma delas a Bibliotecária, uma Assistente Técnica, uma Estagiária e uma prestadora de serviços;*
- *Centro de Informática (CIFEUC)- dois Técnicos de Informática;*
- *Gabinete de Comunicação, Imagem e Relações Públicas (CIREP) - duas Técnicas Superiores, uma Assistente Técnica e um Prestador de Serviços;*
- *Gabinete de Empregabilidade e Empresas (GEE) - uma Técnica Superior e uma prestadora de serviços;*
- *Gabinete de Relações Internacionais (GRI) - duas Técnicas Superiores e dois Estagiários/as;*
- *Secretariado de Professores - Coordenadora Técnica;*
- *Serviços Académicos: Coordenação – uma Técnica Superior;*
  - *Escola de Estudos Avançados (EEA) - 2 Técnicos/as Superiores, uma estagiária e uma prestadora de serviços;*
  - *Gabinete de Apoio às Atividades Letivas e à Avaliação (GAALA) - duas Técnicas Superiores e duas Estagiárias;*
  - *Gabinete de Promoção da Qualidade e Acreditação (GPQA) - uma Técnica Superior e uma Estagiária;*
- *Centre for Business and Economics Research (CeBER)– uma Técnica Superior.*

*Adicionalmente, a UC dispõe de serviços centrais, com intervenção transversal a todas as UO, de apoio aos CE, por exemplo: Serviço Gestão Académica (gestão administrativa dos processos escolares de estudantes de 3.º ciclo) 34; Divisão Relações Internacionais (coordenação e apoio a ações de intercâmbio e de coop. internacional) 19; Student Hub (apoio na gestão do percurso académico dos estudantes, voluntariado, empregabilidade e empreendedorismo de capacitação) 8; Núcleo de Integração e Aconselhamento (apoio a estudantes com NE e aconselhamento psicopedagógico) 6.*

*A UC assume as Pessoas como principal ativo e procura valorizar competências individuais e potenciar as funções exercidas, pela preparação de planos de formação baseados nas especificidades das unidades/serviços. O procedimento de formação do pessoal técnico foi otimizado – assegura o diagnóstico de necessidades de formação pela análise dos resultados do SIADAP, balanço do plano de formação anterior, políticas de desenvolvimento de RH, inquérito a dirigentes, etc., dando origem a um plano bienal monitorizado em todas as fases - formandos, formadores e dirigentes avaliam satisfação, eficácia e impacto das ações realizadas, culminando na realização de relatório de balanço apresentado à gestão de topo, que despoleta melhorias que alimentam o ciclo seguinte. É ainda assegurada a promoção da formação graduada do pessoal técnico reduzindo 25% das propinas por frequência de cursos da UC.*

*(Continua no campo 1.15)*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 6.1. Número e regime de dedicação do pessoal técnico, administrativo e de gestão afeto à lecionação do ciclo de estudos. (EN)

*FEUC has management support services (SAG) with shared responsibility for the entire training offer, with all members of the technical staff and full-time collaborators, among whom the following stand out:*

- Executive Coordination – one Executive Coordinator;
- Library – three Senior Technicians, one of whom is the Librarian, one Technical Assistant, one Intern, and one Service Provider;
- Computer Center (CIFEUC) – two IT Technicians;
- Communication, Image, and Public Relations Office (CIREP) – two Senior Technicians, one Technical Assistant, and one Service Provider;
- Employability and Business Office (GEE) – one Senior Technician and one Service Provider;
- International Relations Office (GRI) – two Senior Technicians and two Interns;
- Lecturer's Secretariat – Technical Coordinator;
- FEUC Academic Services: Coordination – one Senior Technician;
  - School of Advanced Studies (EEA) – two Senior Technicians, one Intern, and one Service Provider;
  - Support Office for Teaching Activities and Evaluation (GAALA) – two Senior Technicians and two Interns;
  - Quality Promotion and Accreditation Office (GPQA) – one Senior Technician and one Intern;
- Centre for Business and Economics Research (CeBER) – one Senior Technician.

*Additionally, the UC has centralised support services, with intervention across all UO, to support the CEs, for example: Academic Management Service (handles all the academic requests, from the application to the diploma issuance) 34; International Relations Unit (coordination and support for international exchange and cooperation actions) 19; Student Hub (support in managing students' academic paths, volunteering, employability and training entrepreneurship) 8; Social Services (support for students with NE and psychopedagogical counseling) 6.*

*The UC defines People as the main asset and seeks to enhance individual skills and improve the functions performed by preparing training plans based on the specificities of units and services. The training procedure for technical staff was optimised – it ensures the diagnosis of training needs by analysing the results of the SIADAP, the balance of the previous training plan, the HR development policies, the survey of managers, etc. This is done in consideration of PE initiatives, giving rise to a two-year plan monitored at all stages - trainees, trainers and leaders evaluate satisfaction, effectiveness and impact of training sessions taken, culminating in a debriefing report presented to top management which triggers improvements that feed the next cycle. The promotion of the technical staff's graduate training is also ensured by reducing 25% of the fees for attending UC courses.*

*(Cont. in field 1.15)*

### 6.2. Qualificação do pessoal técnico, administrativo e de gestão de apoio à lecionação do ciclo de estudos. (PT)

*A qualificação académica do pessoal técnico, administrativo e de gestão de apoio à lecionação do ciclo de estudos distribui-se da seguinte forma:*

- 5 mestres;
- 14 licenciados;
- 8 detentores do ensino secundário;
- 3 detentores do ensino básico.

*Em 2023/24, 23 frequentaram ações de formação nas áreas de:*

- Combate a Incêndios e Evacuação de Edifícios para Equipas de Primeira Intervenção;
- Sensibilização em Primeiros Socorros;
- Ética, Integridade e Transparência;
- LimeSurvey;
- EFMD Conference for Quality Assurance, Impact and Accreditation Professionals;
- Erasmus+ Staff Training Week - Language and Interculturality;
- Instruções sobre o uso de extintores portáteis e sobre o manuseamento dos referidos equipamentos;
- Microsoft Excel;
- Automatismo de Compras;
- Millennium;
- Comunicação em Público;
- Gestão de Elogios, Sugestões e Reclamações - Requisitos e Boas Práticas;
- Bem-estar e bem-ser: Um programa para lideranças

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 6.2. Qualificação do pessoal técnico, administrativo e de gestão de apoio à lecionação do ciclo de estudos. (EN)

*The academic qualifications of the non-teaching staff supporting study cycles are the following:*

- 5 MA graduates;
- 14 BA graduates;
- 8 secondary education degree holders;
- 3 basic education degree holders.

*In 2023/24, 23 attended training activities such as:*

- Firefighting and Building Evacuation for First Response Teams;
- Awareness in First Aid;
- Ethics, Integrity, and Transparency;
- LimeSurvey;
- EFMD Conference for Quality Assurance, Impact, and Accreditation Professionals;
- Erasmus+ Staff Training Week - Language and Interculturality;
- Instructions on the Use and Handling of Portable Fire Extinguishers;
- Microsoft Excel;
- Procurement Automation;
- Millennium;
- Public Speaking;
- Management of Compliments, Suggestions, and Complaints - Requirements and Best Practices;
- Well-being and Well-being: A Program for Leadership;

## 7. Instalações, parcerias e estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem (se aplicável)

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

[X] Sim [ ] Não

#### 7.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma breve explicação e fundamentação das alterações efetuadas. (PT)

*Reabilitação do Edifício da Biblioteca, com melhoria térmica e acústica (fachadas com isolamento, tetos falsos e vidros duplos), renovação do mobiliário das salas de leitura e do hall de entrada da Biblioteca.*

- Reforço e atualização do acervo bibliográfico e bases de dados da área do ciclo de estudos;
- Construção de uma nova sala polivalente;
- Adaptação de uma sala de aula como sala híbrida com isolamento acústico e equipamento tecnológico que permitem aulas presenciais e a distância em simultâneo de melhor qualidade;
- Diligências para inclusão de deteção de IA no software de deteção de plágio (URKUND) - a preocupação com a qualidade e rigor do trabalho desenvolvido pelos estudantes, nomeadamente em programas de 2º e 3º ciclo, levou à disponibilização deste software que deverá incorporar também a deteção do uso de IA. Nele são analisados todos os trabalhos elaborados pelos alunos e submetidos via Nónio, assim contribuindo para a diminuição do risco de plágio.

#### 7.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma breve explicação e fundamentação das alterações efetuadas. (EN)

- Refurbishment of the Library building, with thermal and acoustic improvements (insulated façades, false ceilings and double glazing), renovation of the furniture in the reading rooms and the Library entrance hall.
- Reinforcement and updating of the bibliographic collection and databases in the area of [indicate EC];
- Construction of a new multipurpose room;
- Adapting a classroom as a hybrid room with soundproofing and technological equipment to enable better quality face-to-face and distance learning classes at the same time;
- Efforts to include AI detection in the plagiarism detection software (URKUND) - concern about the quality and rigour of the work done by students, particularly in 2nd and 3rd cycle programmes, has led to this software being made available, which should also incorporate detection of the use of AI. It analyses all the work done by students and submitted via Nónio, thus helping to reduce the risk of plagiarism.

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

[X] Sim [ ] Não

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 7.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (PT)

*A criação do CEBER e a disponibilidade de fundos para a participação em eventos internacionais são um estímulo da Faculdade que tem permitido alargar os contactos com entidades nacionais e internacionais. Em simultâneo, tem havido um aumento crescente da Rede Parceiros FEUC.*

### 7.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (EN)

*The creation of CEBER and the availability of resources for participation in international events are a stimulus for the Faculty that has allowed it to expand contacts with national and international entities. At the same time, there has been an increasing increase in the FEUC Partner Network.*

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

[X] Sim [ ] Não

### 7.3.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (PT)

*- Reorganização dos Serviços da área académica;  
- Desenvolvimento do GEE/FEUC, Gabinete de Empregabilidade e Empresas da FEUC;  
- Desenvolvimento da plataforma académica online desenvolvida pela Universidade de Coimbra, UC Teacher/ UC Student, que disponibiliza salas virtuais, grupos, chat, gestão de ficheiros, exames, gravações e gestão de presenças e sumários, de uma forma integrada para professores e estudantes. Estas funcionalidades permitem assistir a aulas online, marcar presenças (locais ou remotas), reunir com o docente na sua sala pessoal e dialogar com este ou receber materiais pedagógicos através do chat. Desenvolvimento contínuo de apps que visam complementar estas funcionalidades como o UC Translate (protótipo) com a funcionalidade de tradução automática de mensagens escritas.*

### 7.3.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (EN)

*- Reorganization of academic services;  
- Development of GEE/FEUC, FEUC Employability and Business Office;  
- Development of the online academic platform developed by the University of Coimbra, UC Teacher/ UC Student, which provides virtual classrooms, groups, chat, file management, exams, recordings and management of attendance and summaries, in an integrated way for teachers and students. These features make it possible to attend classes online, book attendance (local or remote), meet with the teacher in their personal room and dialogue with them or receive teaching materials via chat. Ongoing development of apps to complement these functionalities, such as UC Translate (prototype) with automatic translation of written messages.*

### 7.4. 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?

[sem resposta]

### 7.4.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (PT)

n.a.

### 7.4.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas. (EN)

n.a.

## 8. Parâmetros de avaliação do Ciclo de Estudos.

---

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

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 8.1.1. Total de estudantes inscritos.

43.0

## 8.1.2. Caracterização por Género.

Género	Percentagem
Masculino	65.12
Feminino	34.88

## 8.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular.

Ano curricular	Estudantes inscritos
1º ano curricular	11
2º ano curricular	32

## 8.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes. (PT)

No ano letivo 2023/24 foram submetidas 2 teses que aguardam defesa.

In the 2023/24 academic year, 2 thesis were submitted and awaiting defense.

## 8.2. Procura do ciclo de estudos - Estudantes

Parâmetro	Penúltimo ano	Último ano	Ano corrente
N.º de vagas / No. of openings	15	15	15
N.º de candidatos / No. of candidates	22	12	23
N.º de admitidos / No. of admissions	10	5	14
N.º de inscritos no 1º ano, 1ª vez / No. of enrolments in 1st year 1st time	8	3	10

## 8.2. Procura do ciclo de estudos - Classificações

Parâmetro	Penúltimo ano	Último ano	Ano corrente
Nota de candidatura do último colocado / Grade of the last candidate to be admitted	106	110	134
Nota média de entrada / Average entry grade	132.8	147.33	147.41

## 8.3. Resultados Académicos.

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 8.3.1. Eficiência formativa.

Indicador	Antepenúltimo ano	Penúltimo ano	Último ano
N.º de graduados / No. of graduates	2	4	0
N.º de graduados em N anos / No. of graduates in N years	0	0	0
N.º de graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	0	1	0
N.º de graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	0
N.º de graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	2	3	0

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

*Otimização de recursos para atendimento de demandas de viagens rodoviárias em organizações, 2021, Aprovado com distinção;*  
*Redes Sociais no apoio à decisão – Um modelo de análise para contextos específicos, 2021, Aprovado com distinção e louvor;*  
*Modelos de localização de meios de socorro pré-hospitalar, 2022, Aprovado com distinção e louvor;*  
*Ageing, Health, and Decision, 2022, Aprovado com distinção e louvor;*  
*Liderança, desempenho e bem-estar: O papel da ética e mindfulness na gestão de equipas em serviços hospitalares públicos, 2022, Aprovado;*  
*The Value of Information in the Context of Mobile Network Management, 2022, Aprovado com distinção;*  
*Economic and Environmental Sustainability in Drinking Water and Wastewater Service Providers, 2024, Aguarda defesa;*  
*Coordinated management of stocks subject to obsolescence, 2024, Aguarda defesa;*

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

*Optimisation of resources to meet road travel demands in organisations, 2021, Approved with distinction;*  
*Social networks in decision support - An analysis model for specific contexts, 2021, Approved with distinction and commendation;*  
*Models for locating pre-hospital rescue resources, 2022, Approved with distinction and commendation;*  
*Ageing, Health, and Decision, 2022, Approved with distinction and commendation;*  
*Leadership, performance and well-being: The role of ethics and mindfulness in team management in public hospital services, 2022, Approved;*  
*The Value of Information in the Context of Mobile Network Management, 2022, Approved with distinction;*  
*Economic and Environmental Sustainability in Drinking Water and Wastewater Service Providers, 2024, awaiting defence;*  
*Coordinated management of stocks subject to obsolescence, 2024, awaiting defence;*

### 8.3.3. Dados sobre desemprego dos diplomados do ciclo de estudos (PT)

*Considerando a trajetória académica e profissional dos diplomados da Universidade de Coimbra, dados da Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência, DGEEC, e o conhecimento pessoal da Coordenação, sobre os 8 diplomados do programa de doutoramento, no período em apreço, concluímos que todos ocupam posições estáveis em emprego remunerado. 100% de empregabilidade, portanto. Os setores a que estas posições estáveis pertencem são: ensino, saúde e telecomunicações.*

### 8.3.3. Dados sobre desemprego dos diplomados do ciclo de estudos (EN)

*Considering the academic and professional trajectory of the University of Coimbra's graduates, data from the General Directorate of Education and Science Statistics, DGEEC, and the Coordination's personal knowledge of the 8 graduates of the doctoral programme during the period in question, we conclude that all of them occupy stable positions in paid employment. 100% employability, therefore. The sectors to which these stable positions belong are: teaching, health and telecommunications.*

### 8.4. Resultados de internacionalização.

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 8.4.1. Mobilidade de estudantes, docentes e pessoal técnico, administrativo e de gestão.

Indicador	Antepenúltimo ano	Penúltimo ano	Último ano
Alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Foreign students enrolled in the study programme	26.32	29.41	32.56
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programs (in)			
Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programs (out)			
Docentes estrangeiros (in) / Foreign teaching staff (in)	16.67	25	33.33
Docentes (out) / Teaching staff (out)			6.25
Pessoal técnico, administrativo e de gestão estrangeiro (in) / Foreign technical, administrative and management staff (in)			
Pessoal técnico, administrativo e de gestão (out) / Technical, administrative and management staff (out)		3.33	3.33

### 8.4.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (PT)

*O desenvolvimento de teses de doutoramento, neste programa, pode ser em cotutela com Universidades Brasileiras, mediante o estabelecimento de acordo prévios. Este acordo foi já estabelecido com a Universidade Federal de Minas Gerais. Para além disto o programa beneficia das redes dos centros de investigação em que os docentes estão integrados: CeBER e INESCC (UIDB/00308/2020 e UIDB/05037/2020). Por exemplo, o CeBER estabeleceu contatos com muitos centros de investigação em gestão europeus aos quais é possível recorrer para estabelecer interrelações caso a caso, no contexto de teses específicas.*

### 8.4.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (EN)

*The development of doctoral theses in this programme can be co-supervised with Brazilian universities, subject to prior agreement. Such an agreement has already been signed with the Federal University of Minas Gerais. In addition, the programme benefits from the networks of the research centres in which the lecturers are integrated: CeBER and INESCC (UIDB/00308/2020 and UIDB/05037/2020). For example, CeBER has established contacts with many European research centers in management, which can be used to establish links on a case-by-case basis in the context of specific theses.*

## 8.5. Resultados das atividades de investigação e desenvolvimento e/ou de formação avançada e desenvolvimento profissional de alto nível

### 8.5.1. Unidade(s) de investigação, no ramo de conhecimento ou especialidade do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica.

Unidade de investigação	Classificação (FCT)	IES	Tipos de Unidade de Investigação	N.º de docentes do ciclo de estudos integrados
Centro de Inovação em Biomedicina e Biotecnologia (CIBB)	Muito Bom	Universidade de Coimbra (UC)	Institucional	1
Centro de Investigação em Economia e Gestão da Universidade de Coimbra (CeBER)	Muito Bom	Universidade de Coimbra (UC)	Institucional	9
Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores de Coimbra (INESC Coimbra)	Bom	Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores de Coimbra (INESC Coimbra)	Subsidiária	2

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 8.5.2. Lista dos principais projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais em que se integram as atividades científicas, tecnológicas, culturais e artísticas desenvolvidas na área do ciclo de estudos incluindo, quando aplicável, indicação dos principais projetos financiados e do volume de financiamento envolvido. (PT)

Os estudantes pertencem aos centros de inv. CeBER e INESCC onde, com os orientadores, estão inseridos em projetos. Os projetos estratégicos são atualmente UIDB/00308/2020 e UIDB/05037/2020 e estão financiados em centenas de milhares de euros por ano. O corpo docente está envolvido em projetos: <https://www.uc.pt/en/uid/ceber/projects/>. Como exemplo: Methodologies for solving problems with economic, social and environmental criteria (ECOSOEN) Ministerio de Ciencia e Innovación, Spain; WalNut - Closing waste water cycles for nutrient recovery European Commission (Grant agreement ID: 101000752); RiskBigData - Complex Risk Management in the Big Data Regime FCT (PTDC/MAT-APL/1286/2021.); Building Capacity in the Centre Region for Precision Medicine, Based on Genomics CENTRO2020 (CENTRO-08-5864-FSE-000039), etc. A investigação dos estudantes e seus orientadores consubstancia-se na publicação de artigos em revistas científicas de indexação internacional.

### 8.5.2. Lista dos principais projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais em que se integram as atividades científicas, tecnológicas, culturais e artísticas desenvolvidas na área do ciclo de estudos incluindo, quando aplicável, indicação dos principais projetos financiados e do volume de financiamento envolvido. (EN)

The students are part of the CeBER and INESCC research centres, where they are involved in projects with their supervisors. The strategic projects are currently UIDB/00308/2020 and UIDB/05037/2020 and are funded with hundreds of thousands of euros per year. The teaching staff are involved in projects: <https://www.uc.pt/en/uid/ceber/projects/>. For example: Methodologies for Solving Problems with Economic, Social and Environmental Criteria (ECOSOEN) Ministerio de Ciencia e Innovación, Spain; WalNut - Closing Waste Water Cycles for Nutrient Recovery European Commission (Grant agreement ID: 101000752); RiskBigData - Complex Risk Management in the Big Data Regime FCT (PTDC/MAT-APL/1286/2021.); Building Capacity in the Centre Region for Precision Medicine, Based on Genomics CENTRO2020 (CENTRO-08-5864-FSE-000039), etc.). The research of the students and their supervisors is reflected in the publication of articles in internationally indexed scientific journals.

### 8.5.4. 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. (PT)

Os estudantes do programa de doutoramento, que se encontram a realizar trabalho de investigação com vista à preparação da tese, em conjunto com os seus orientadores, participam em congressos nacionais (e internacionais) onde têm a oportunidade de aumentar a literacia do público em geral nas áreas da ciência aplicada à decisão. Os estudantes também realizam seminários, nos centros de investigação afetos ao programa, que sendo abertos à comunidade contribuem também para aumentar essa literacia (veja-se por favor <https://www.uc.pt/en/uid/ceber/events/>). Para além disso, os docentes do programa de doutoramento, potencialmente com a participação de estudantes, desenvolvem projetos com impacto no desenvolvimento nacional, regional e local (veja-se por favor <https://www.uc.pt/en/uid/ceber/projects/>).

Doctoral students conducting research for their dissertations, together with their supervisors, participate in national (and international) congresses where they have the opportunity to increase public literacy in applied decision sciences. Students also give seminars at the research centres involved in the programme, which, being open to the community, also contribute to this literacy (see <https://www.uc.pt/en/uid/ceber/events/>). In addition, the lecturers of the doctoral programme, possibly with the participation of students, develop projects with an impact on national, regional and local development (see <https://www.uc.pt/en/uid/ceber/projects/>).

### 8.6. Relatório de autoavaliação do ciclo de estudo elaborado no âmbito do sistema interno de garantia da qualidade.

[FEUC DGES CAD 2023\\_2024.pdf](#) | PDF | 22.8 Kb

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

---

### 9.1. Análise SWOT global do ciclo de estudos.

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 9.1.1. Forças. (PT)

- 1 O ambiente académico estimulante relacionado com a apresentação de seminários organizados pelo CeBER implica positivamente a interação com outros académicos e cultiva a curiosidade intelectual entre os doutorandos.*
- 2 O corpo docente do programa de doutoramento é empenhado, muito qualificado, com elevada disponibilidade para a instituição e para os estudantes, e bem dimensionado para o número de orientações de tese. Forte dinamismo em termos de investigação científica, com muitas publicações científicas internacionais de elevada qualidade.*
- 3 Forte incentivo da coordenação e dos orientadores para que a investigação científica dos doutorandos seja validada pela publicação em revistas científicas de qualidade.*
- 4 Programa único em Portugal ao combinar as áreas do Management Science com tecnologias de informação, bem alinhado com a estratégia interdisciplinar da Faculdade, e cujas áreas científicas têm grande relevância atual para a investigação e prática da Gestão em Portugal e no estrangeiro.*
- 5 Integração dos estudantes em centros de investigação, por forma a terem acesso a mais apoios e recursos, em especial no CeBER, centro de investigação da FEUC na área de Gestão e Economia. Os estudantes podem assim ter apoio financeiro também pelo CeBER para apresentação de trabalhos em conferências científicas*
- 6 Oportunidade de integração dos estudantes de doutoramento na experiência do ensino em sala de aula, como opção para doutorandos que têm pouca ou nenhuma experiência no ensino e que desejem seguir uma carreira académica.*

### 9.1.1. Forças. (EN)

- 1 The stimulating academic environment linked to the presentation of seminars organised by CeBER encourages interaction with other academics and cultivates intellectual curiosity among PhD students.*
- 2 The teaching staff of the PhD programme is committed, highly qualified and readily available to the faculty and the students, and evenly balanced vis-à-vis the number of thesis supervisors. There is a strong scientific research dynamic, with many high-quality international scientific publications.*
- 3 Strong encouragement from the coordinators and supervisors to ensure that the PhD students' scientific research is validated by publication in quality scientific journals.*
- 4 An unparalleled programme in Portugal, combining management science with information technologies, well aligned with the Faculty's interdisciplinary strategy, the scientific fields of which are very relevant to management research and practice both in Portugal and abroad.*
- 5 Integrating students into research centres so that they have access to more support and resources, especially CeBER, FEUC's centre for business and economics research. Students may also receive financial support from CeBER to showcase their work at scientific conferences.*
- 6 Integration opportunity to the PhD students into the classroom teaching experience, as an option for PhD students who have little or no teaching experience and wish to pursue an academic career.*

### 9.1.2. Fraquezas. (PT)

- 1 A estrutura curricular, e conseqüente plano de estudos, potenciam uma eficiência formativa abaixo do que seria desejável: os estudantes têm demorado mais do que o número de anos previstos para a conclusão do doutoramento.*
- 2 Para além das tradicionais presenças em feiras e mostras, a divulgação e promoção do ciclo de estudos poderiam ser otimizadas e ajustadas ao nível do que se faz atualmente em marketing digital para alcançar públicos-alvo mais longínquos.*

### 9.1.2. Fraquezas. (EN)

- 1 Low training efficiency due to the course structure and consequent syllabus: students have taken longer than the expected number of years to complete their doctorate.*
- 2 In addition to the traditional presence at fairs and exhibitions, the dissemination and promotion of the cycle of studies could be optimised and adjusted to the level of what is currently being done in digital marketing to reach more distant target audiences.*

## Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE em Funcionamento

### 9.1.3. Oportunidades. (PT)

1 Prestígio da Universidade de Coimbra pode facilitar uma maior captação de estudantes não só em Portugal mas também no estrangeiro (em especial nos países Lusófonos) através da divulgação adequada e atempada.

2 Pertinência internacional e aumento da importância e visibilidade na sociedade de áreas de investigação do programa (por exemplo, e-business, social data mining, Inteligência Artificial, Teoria de jogos), potenciando a realização de publicações em revistas internacionais de relevo.

3 O programa de doutoramento possui um apoio estrutural de excelente qualidade dos serviços da FEUC e da UC, nomeadamente da Escola de Estudos Avançados da FEUC e do Centro de Informática da FEUC.

### 9.1.3. Oportunidades. (EN)

1 The prestige of the University of Coimbra can be a decisive factor in attracting both Portuguese and international students (especially from Portuguese-speaking countries) through adequate and timely promotion of the programme.

2 International relevance and increased importance and visibility in society of the programme's research areas (e.g. e-business, social data mining, artificial intelligence, game theory), leading to publications in leading international journals.

3 The PhD programme has excellent structural support from FEUC and University services, in particular the FEUC School of Advanced Studies and the FEUC Computer Centre.

### 9.1.4. Ameaças. (PT)

1 O facto de grande parte dos estudantes serem trabalhadores, associado ao elevado grau de exigência necessária num programa de doutoramento, dificulta o aumento da eficiência formativa.

2 A atribuição de um excesso de funções administrativas e de coordenação aos professores, em particular aos professores auxiliares, ficando menos tempo para dedicar à investigação e ao acompanhamento de estudantes de doutoramento.

### 9.1.4. Ameaças. (EN)

1 The fact that most students are workers, combined with the high demand of a PhD programme, makes it difficult to increase training efficiency.

2 Coordination and administrative overburden on professors, in particular assistant professors, leaving less time to devote to research and the supervision of PhD students.

## 9.2. Proposta de ações de melhoria.

### 9.2.1. Ação de melhoria. (PT)

[PFR 1] 1 - Submeter a proposta de novo programa curricular no âmbito do novo ciclo de acreditação da A3Es, ou seja, nesta avaliação.

[PFR 2] 2 - Desenvolver uma estratégia de marketing digital ao nível da UO e articulação com a coordenação do programa para divulgação e promoção mais eficiente e ajustada ao mercado atual dos seus programas de formação avançada.

### 9.2.1. Ação de melhoria. (EN)

[PFR 1] 1 - Submit the proposal for a new course programme as part of the new A3ES accreditation cycle, i.e. this assessment.

[PFR 2] 2 - Develop a digital marketing strategy at the UO level and coordinate with the Coordination to ensure more efficient and market-appropriate promotion and dissemination of its advanced training programs.

### 9.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da ação. (PT)

[PFR 1] 1 - Prioridade Alta; Tempo de implementação de 6 Mês(es).

[PFR 2] 2 - Prioridade Média; Tempo de implementação de 12 Mês(es).

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento****9.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da ação. (EN)**

*[PFr 1] 1 - High Priority; Implementation time: 6 Month(s).*

*[PFr 2] 2 - Medium Priority; Implementation time: 12 Month(s).*

**9.2.3. Indicador(es) de implementação. (PT)**

*[PFr 1] 1 - Data de submissão da proposta.*

*[PFr 2] 2 - Número de ações de divulgação realizadas.*

**9.2.3. Indicador(es) de implementação. (EN)**

*[PFr 1] 1 - Proposal applying date.*

*[PFr 2] 2 - Number of promotional actions carried out.*