

## 1. Caracterização geral do ciclo de estudos

---

### 1.1. Instituição de Ensino Superior:

*Universidade Do Porto*

#### 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):

*Universidade De Aveiro  
Universidade De Coimbra  
Universidade De Lisboa  
Universidade Nova De Lisboa*

#### 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 Engenharia (UP)*

#### 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):

*Faculdade De Ciências E Tecnologia (UC)  
Faculdade De Ciências E Tecnologia (UNL)  
Instituto Superior Técnico  
Universidade De Aveiro*

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

*Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química*

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

*Engineering of Refining, Petrochemistry and Chemistry*

### 1.4. Grau (PT):

*Doutor*

### 1.4. Grau (EN):

*PhD*

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

[Despacho3905\\_2010PDERPQ.pdf](#) | PDF | 281.5 Kb

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

*Engenharia Química*

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

*Chemical Engineering*

**1.7.1. Classificação CNAEF - primeira área fundamental**

*[0524] Tecnologia dos Processos Químicos<br/>Engenharia e Técnicas Afins<br/>Engenharia, Indústrias Transformadoras e Construção*

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

*[sem resposta]*

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

*[sem resposta]*

**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.**

*20*

**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)**

*Para ingresso no Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química, os candidatos devem cumprir a legislação nacional e satisfazer uma das seguintes: (1) Possuir o grau de mestre (segundo ciclo de Bolonha), a concluir até ao período de inscrições, em engenharia química ou área afim, com competências em engenharia de processos; ou (2) Possuir o grau de licenciado pré-Bolonha em engenharia química ou área afim, com competências em engenharia de processos, suportadas por experiência profissional ou de investigação considerada adequada pela Comissão Científica; ou (3) Ter currículo académico, científico ou profissional reconhecido pela Comissão Científica como demonstrando capacidade para realizar o ciclo de estudos. O candidato deve ainda apresentar um projeto de doutoramento em ambiente empresarial, incluindo plano de trabalhos, carta de conforto da empresa com compromisso técnico-económico e currículo resumido do coordenador empresarial.*

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

*For admission to the Doctoral Programme in Refining, Petrochemical and Chemical Engineering, applicants must comply with national legislation and meet one of the following: (1) Hold a master's degree (Bologna second cycle), to be completed by the enrolment period, in chemical engineering or a related area, with competences in process engineering; or (2) Hold a pre-Bologna bachelor's degree in chemical engineering or a related area, with competences in process engineering, supported by professional or research experience deemed adequate by the Scientific Committee; or (3) Have an academic, scientific or professional curriculum recognised by the Scientific Committee as demonstrating the capacity to undertake the study cycle. Applicants must also submit a doctoral project in an industrial setting, including a work plan, a comfort letter from the supporting company with a technical-economic commitment, and the Curriculum Vitae of the industrial coordinator.*

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento****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)**

*[sem resposta]*

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

*[sem resposta]*

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

*Nas instituições do consórcio, por videoconferência ou meios similares, com aulas remotas.*

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

*At consortium institutions, via videoconference or similar means, with remote classes.*

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

[Regulamento\\_42-2019.pdf](#) | PDF | 255.2 Kb

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

*Alínea a)*

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento****1.16. Observações. (PT)**

*O Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química desenvolvido unicamente em ambiente empresarial visa proporcionar uma oferta de formação avançada e uma plataforma para investigação nas áreas da Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química, com o objetivo de apoiar a competitividade das empresas que em Portugal nestas áreas. Tem o suporte da APQuímica (associação nacional de referência para o setor da Química, Petroquímica e Refinação) e das empresas associadas. O primeiro ano do programa doutoral está organizado em 3 trimestres lectivos, e os restantes anos em 2 semestres lectivos.*

*Na estrutura curricular do 1º ano existe a possibilidade de realizar uma unidade curricular em Opção Aberta, onde podem ser escolhidas quaisquer unidades curriculares das universidades que participam neste programa (ou de outra instituição de ensino superior ou de investigação nacional ou estrangeira, desde que exista acordo com uma das universidades participantes), que perfaçam pelo menos 6 ECTS. Esta escolha está, no entanto, sujeita a aprovação pela coordenação do programa. Para efeitos do Plano de Estudos, apenas serão contabilizados 6 ECTS nesta unidade curricular.*

*A conclusão do 1º ano confere ao estudante um Diploma de Curso de Doutoramento (não conferente de grau) em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química.*

*As principais atividades de investigação dos projetos de doutoramento são desenvolvidas em contexto industrial, sendo de relevância focar o papel dos coordenadores empresariais para o sucesso dos projetos de doutoramento. De relevância para o programa é também o facto de cada projeto de doutoramento ter uma equipa de supervisão académica envolvendo 2 universidades do consórcio.*

*A comissão científica (CC) é atualmente composta por um elemento de cada universidade e por 2 representantes da APQuímica e das empresas associadas. Atualmente, os elementos da CC são Fernando Martins (UPFEUP, Diretor do programa), Pedro Carvalho (UA), Nuno Oliveira (UCFCT), João Creso (NOVA FCT), Francisco Lemos (ULIST), Carla Pedro (Diretora Geral da APQuímica) e Marco Ferraz (empresa Galp).*

*Os dados dos campos 8.1.1., 8.1.2. e 8.1.3. são relativos a 2024/2025.*

*No campo 8.1.3, consideramos os estudantes a realizar a parte curricular e inscritos apenas em tese, não tendo sido efetuada a distribuição por ano curricular.*

*Os dados do campo 8.2. dizem respeito aos anos letivos 2022/2023, 2023/2024 e 2024/2025. Neste campo foi colocado o valor "0" nos campos "Nota de candidatura do último colocado" e "Nota média de entrada", dado que estes valores não se aplicam para o regime de ingresso: Regime de Ingresso em Doutoramento.*

*Os dados do campo 8.3. dizem respeito aos anos letivos de 2021/2022 e 2022/2023 e 2023/2024.*

*Relativamente ao campo 8.4.1. considerou-se, para o item "Alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos" os anos 2022/2023, 2023/2024 e 2024/2025.*

**1.16. Observações. (EN)**

*The Doctoral Programme in Refining, Petrochemical and Chemical Engineering, developed exclusively in an industrial setting, aims to provide advanced training and a platform for research in the fields of Refining, Petrochemical and Chemical Engineering, with the objective of supporting the competitiveness of companies operating in these sectors in Portugal. It is supported by APQuímica (the national association for the chemical, petrochemical and refining sector) and its member companies.*

*The first year of the doctoral programme is organised into three academic trimesters, and the remaining years into two academic semesters.*

*In the curricular structure of the 1st year, students may take an Open Option course unit, which may be selected from any course unit offered by the universities participating in this programme (or from another national or international higher education or research institution, provided an agreement exists with one of the participating Universities), provided it comprises at least 6 ECTS. This choice is, however, subject to approval by the Programme Coordination Team. For the purposes of the Study Plan, only 6 ECTS will be counted for this course unit.*

*Completion of the 1st year leads to the award of a Diploma of Doctoral Studies (non-degree awarding) in Refining, Petrochemical and Chemical Engineering.*

*The main research activities of doctoral projects are conducted in an industrial context, and it is crucial to focus on the role of business coordinators in the success of these projects. Also relevant to the program is the fact that each doctoral project has an academic supervision team involving two universities from the consortium.*

*The scientific committee (CC) is currently composed of one member from each university and two representatives from APQuímica and its associated companies. The current members of the SC are Fernando Martins (UPFEUP, Program Director), Pedro Carvalho (UA), Nuno Oliveira (UCFCT), João Creso (NOVA FCT), Francisco Lemos (ULIST), Carla Pedro (General Director of APQuímica) and Marco Ferraz (Galp).*

*The data in fields 8.1.1., 8.1.2 and 8.1.3 refer to the academic year 2024/2025.*

*In field 8.1.3, we consider students who are completing the curricular part and are enrolled only in thesis, without distribution by curricular year.*

*The data in field 8.2 refer to the academic years 2022/2023, 2023/2024 and 2024/2025. In this field, the value "0" was entered in the items "Admission grade of last placed candidate" and "Average admission grade", as these values do not apply to the admission regime: Doctoral Admission Regime.*

*The data in field 8.3 refer to the academic years 2021/2022, 2022/2023 and 2023/2024.*

*Regarding field 8.4.1, the item "Foreign students enrolled in the study cycle" considers the years 2022/2023, 2023/2024 and 2024/2025.*

## 2. Decisão de acreditação na avaliação anterior.

---

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

PERA/2223/0324812

### 2.2. Data da decisão.

31/03/2023

### 2.3. Decisão do Conselho de Administração.

Acreditar | Accredited

### 2.4. Período de acreditação.

3 anos | 3 years

### 2.5. A partir de:

31/07/2023

## 3. Síntese medidas de melhoria

---

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

*As medidas de melhoria identificadas no processo de avaliação anterior incidiram sobre dois aspetos principais: (i) o desenvolvimento contínuo de procedimentos comuns, aceites por todas as instituições parceiras, com vista à simplificação da carga burocrática associada à gestão do programa; e (ii) a promoção de ações que reforcem a visibilidade e a disseminação dos resultados dos projetos de doutoramento, atendendo à sua forte componente empresarial. Foram iniciadas diversas ações neste sentido; contudo, ainda não se encontram disponíveis resultados conclusivos sobre o seu impacto. Assim, nesta fase, propõe-se a implementação de mecanismos mais eficazes que assegurem a consolidação e concretização destas medidas de melhoria.*

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

*The improvement measures identified in the previous evaluation focused on two main aspects: (i) the continuous development of common procedures accepted by all partner institutions, aimed at simplifying the administrative and bureaucratic workload associated with programme management; and (ii) the implementation of actions to enhance the visibility and dissemination of the results of the doctoral projects, given their strong industrial component. Several initiatives have been undertaken in this regard; however, conclusive results on their effectiveness are not yet available. At this stage, it is therefore proposed to implement more effective mechanisms to ensure the consolidation and successful implementation of these improvement measures.*

## 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

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

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

Sim  Não

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

*A proposta de reestruturação do plano de estudos do Programa Doutoramento em Engenharia de Refinação, Petroquímica e Química surge da necessidade de adaptar a formação oferecida às exigências atuais da investigação científica, à evolução dos modelos de formação doutoral no espaço europeu e à necessidade de promover uma maior integração entre os conteúdos curriculares e os projetos de investigação individuais.*

*O plano de estudos em vigor caracteriza-se por uma componente letiva bastante intensa, assente em unidades curriculares de natureza mais tradicional. Embora este modelo tenha cumprido, durante anos, o objetivo de proporcionar aos estudantes uma base sólida de conhecimentos científicos, a sua rigidez tem dificultado a articulação da componente letiva com o desenvolvimento do projeto de doutoramento durante o primeiro ano, e limitado o desenvolvimento de competências consideradas hoje essenciais para o percurso científico e profissional dos doutorandos.*

*Assim, propõe-se a substituição deste modelo por um plano mais flexível, focado na aquisição de competências transversais e transferíveis, na valorização da formação técnica e multidisciplinar, e numa maior aproximação ao trabalho de investigação desde os primeiros momentos do programa. A nova estrutura privilegia a participação em seminários de índole técnica e transversal, que permitirão aos doutorandos contactar com temáticas relevantes, atuais e complementares às suas áreas específicas de investigação, fomentando o pensamento crítico, a comunicação científica e a capacidade de adaptação a contextos científicos diversos.*

*Adicionalmente, será criada uma unidade curricular dedicada a Tópicos Avançados em Engenharia de Processos Químicos, de natureza dinâmica e ajustável às áreas de investigação em desenvolvimento em cada edição do programa. Esta unidade funcionará como um espaço de discussão científica avançada, permitindo uma ligação estreita entre os conteúdos ministrados e os desafios concretos enfrentados pelos doutorandos nos respetivos projetos. Esta abordagem flexível e atualizada permitirá uma resposta mais eficaz às necessidades formativas específicas dos estudantes, promovendo uma aprendizagem mais orientada para os projetos de doutoramento.*

*Por fim, reforça-se o contacto com o projeto de doutoramento desde a fase inicial do programa, promovendo a imersão dos estudantes nas atividades de investigação propostas, a interação contínua com os orientadores e o cumprimento atempado dos objetivos científicos dos trabalhos. Esta proximidade ao projeto permitirá uma melhor gestão do tempo e uma maior consolidação dos conhecimentos adquiridos, potenciando a qualidade e o impacto da investigação desenvolvida.*

*Em síntese, esta reestruturação pretende garantir uma formação doutoral mais atual, relevante e adaptada aos desafios contemporâneos da investigação, promovendo a excelência científica e a preparação abrangente dos doutorandos para múltiplos percursos profissionais.*

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

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

*The proposal to restructure the curriculum of the Doctoral Programme in Refining, Petrochemical and Chemical Engineering arises from the need to adapt the training provided to the current demands of scientific research, to the evolution of doctoral training models within the European context, and to the requirement of fostering greater integration between curricular content and individual research projects.*

*The existing curriculum is characterised by an intensive taught component, based on more traditional course units. Although this model has, for many years, achieved the objective of providing students with a solid foundation of scientific knowledge, its rigidity has hindered the articulation of the taught component with the development of the doctoral research project during the first year, while also restricting the development of essential skills for the scientific and professional trajectory of doctoral candidates.*

*Thus, it is proposed to replace the current model with a more flexible curriculum, centred on the acquisition of transversal and transferable competences, on the strengthening of technical and multidisciplinary training, and on closer engagement with research work from the earliest stages of the programme. The new structure gives priority to participation in seminars of both technical and transversal nature, enabling candidates to engage with relevant and up-to-date topics that complement their specific areas of research, while fostering critical thinking, scientific communication, and the ability to adapt to diverse scientific contexts.*

*In addition, a new curricular unit entitled Advanced Topics in Chemical Process Engineering will be created. This unit will be dynamic in nature and adaptable to the research areas under development in each edition. It will serve as a forum for advanced scientific discussion, establishing a close connection between the subjects addressed and the concrete challenges faced by doctoral candidates in their respective projects. This flexible and updated approach will allow a more effective response to the specific training needs of students, promoting a learning process more directly aligned with their research projects.*

*Finally, the restructuring places emphasis on sustained engagement with the doctoral project from the very beginning of the programme, encouraging students' immersion in the research activities, continuous interaction with supervisors, and the timely achievement of the scientific objectives. This proximity to the project will enable more effective time management and greater consolidation of acquired knowledge, thereby enhancing both the quality and the impact of the research undertaken.*

*In summary, this restructuring seeks to ensure doctoral training that is more contemporary and aligned with the challenges of modern research, while promoting scientific excellence and equipping doctoral candidates with comprehensive preparation for a wide range of professional pathways.*

### Mapa II - Percurso Geral

#### 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):

*Percurso Geral*

#### 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):

*General Path*

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

Área Científica	Sigla	ECTS	ECTS Mínimos
Ciências Complementares	CC	0.0	3.0
Engenharia Química	EQ	177.0	
<b>Total: 2</b>		<b>Total: 177.0</b>	<b>Total: 3.0</b>

**4.1.3. Observações (PT)**

O ciclo de estudos é composto por:

- a) Um curso de doutoramento não conferente de grau, a que correspondem 60 créditos ECTS (que inclui as unidades curriculares de Competências Transversais e Transferíveis, Seminários, Tópicos Avançados em Engenharia de Processos Químicos, Iniciação à Investigação e Projeto de Tese). Confere um diploma de curso de doutoramento em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química, não conferente de grau;
- b) Opção de Competências Transversais e Transferíveis: a realizar entre a oferta em unidade(s) curricular(es) disponível(eis) nos Catálogos de Competências Transversais/Transferíveis de 3º ciclo das Instituições Parceiras do Programa Doutoral.
- c) Uma Tese de natureza científica, original e especialmente realizada para este fim com 120 ECTS, desenvolvida em contexto empresarial. A aprovação nos 180 ECTS permitirá a obtenção do grau de doutor em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química.

**4.1.3. Observações (EN)**

The study cycle is composed of:

- a) A non-degree-awarding doctoral course corresponding to 60 ECTS credits (including the course units in Transversal and Transferable Skills, Seminars, Advanced Topics in Chemical Process Engineering, Introduction to Research, and Thesis Project). It confers a diploma of doctoral studies in Refining, Petrochemical and Chemical Engineering, not awarding a degree;
- b) Transversal and Transferable Skills Option: to be taken from the course units available in the Transversal/Transferable Skills Catalogues for the 3rd cycle of the Partner Institutions of the Doctoral Programme.
- c) A Thesis of an original scientific nature, specifically developed for this purpose, corresponding to 120 ECTS and carried out in an industrial environment. Successful completion of the 180 ECTS credits leads to the award of the degree of Doctoral degree in Refining, Petrochemical and Chemical Engineering.

**4.2. Unidades Curriculares****Mapa III - Competências Transversais e Transferíveis****4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

Competências Transversais e Transferíveis

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

Transversal and Transferable Skills

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

CC

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

CC

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

Semestral

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

Semiannual

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

81.0

**4.2.5. Horas de contacto:**

Presencial (P) - TP-24.0

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

0.00%

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

### 4.2.7. Créditos ECTS:

3.0

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

- *Fernando Gomes Martins - 8.0h*
- *Francisco Manuel da Silva Lemos - 4.0h*
- *João Paulo Serejo Goulão Crespo - 4.0h*
- *Nuno Manuel Clemente de Oliveira - 4.0h*
- *Pedro Jorge Marques de Carvalho - 4.0h*

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

*[sem resposta]*

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

*O estudante deverá frequentar competências transversais e/ou transferíveis de modo a completar o esforço de 3 ECTS.*

*No final do semestre, o estudante deverá ser capaz de:*

- 1. Demonstrar conhecer o seu campo de investigação, compreendendo os contextos epistemológicos, metodológicos e interdisciplinares que fundamentam o seu trabalho;*
  - 2. Comunicar eficazmente os resultados da sua investigação, utilizando estratégias e formatos adequados para públicos especializados e não especializados;*
  - 3. Gerir com autonomia o seu percurso de investigação e desenvolvimento pessoal, refletindo criticamente sobre a prática científica.*
- Os objetivos de aprendizagem estarão definidos nas fichas da(s) competência(s), sob a forma de atividades/tarefas que cada estudante deverá cumprir/realizar, de modo que no final seja capaz de demonstrar evidência(s) de que adquiriu/desenvolveu as competências referidas acima.*

### 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 student is required to attend transversal and/or transferable skills modules to fulfil a total workload of 3 ECTS credits.*

*By the end of the semester, students should have developed competencies in the following areas:*

- 1. Demonstrate knowledge of their research field, understanding the epistemological, methodological, and interdisciplinary contexts that underpin their work.*
  - 2. Effectively communicate research findings, employing suitable strategies and formats for both specialised and non-specialised audiences.*
  - 3. Independently manage their research and personal development journey, critically reflecting on scientific practice.*
- Learning objectives will be specified in the descriptions of the competencies, provided as activities/tasks each student must complete, enabling them, by the end of the semester, to clearly demonstrate evidence of acquiring/developing the competencies outlined above.*

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

*Conteúdos programáticos específicos de unidade(s) curricular(es) disponível(eis) nos Catálogos de Competências Transversais/Transferíveis das Instituições Parceiras do Programa Doutoral.*

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

*The specific syllabus contents of the course(s) are available in the Transversal/Transferable Skills Catalogues of the Doctoral Programme's Partner Institutions.*

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

*Os conteúdos programáticos, definidos a partir dos Catálogos de Competências Transversais/Transferíveis das Instituições Parceiras, asseguram flexibilidade e alinhamento com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular. Esta estrutura permite que cada estudante seleccione atividades formativas que melhor respondam às suas necessidades e percurso de investigação, promovendo o desenvolvimento de competências nas áreas do conhecimento científico, da comunicação e da gestão do percurso académico. As tarefas e atividades específicas previstas em cada competência frequentada asseguram a articulação entre teoria e prática, permitindo ao estudante demonstrar, de forma evidenciada, a aquisição das competências visadas ao nível doutoral.*

## 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):

*The syllabus, defined based on the Catalogues of Transversal and Transferable Skills of the consortia institutions, ensures flexibility and alignment with the learning objectives of the unit. This structure allows each student to select training activities that best meet their individual needs and research paths, thereby promoting the development of competencies in scientific knowledge, communication, and academic career management. The specific tasks and activities planned for each skill ensure integration between theory and practice, enabling students to clearly demonstrate the acquisition of targeted competencies at the doctoral level.*

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

*As metodologias de ensino e de aprendizagem serão específicas da competência ou competências que cada estudante frequentará, sendo uma escolha do estudante com validação da equipa de supervisão (orientador científico, coorientador científico e coordenador empresarial).*

*O modelo baseia-se na premissa de que cada estudante escolhe a competência ou competências que mais se coadunam com os seus interesses, necessidades formativas e projeto de investigação. Esta flexibilidade permite a construção de um percurso formativo personalizado, em consonância com pressupostos pedagógicos contemporâneos que valorizam a autonomia, a agenda do estudante e a personalização da aprendizagem no ensino superior avançado.*

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

*The teaching and learning methodologies will be specific to the competency or competencies each student chooses to undertake, with the selection subject to validation by the supervision team (academic supervisor, co-supervisor, and company coordinator). This model is based on the premise that each student selects the competencies most closely aligned with their interests, educational needs, and research project. Such flexibility allows the creation of a personalised educational path, in line with contemporary pedagogical principles that emphasise autonomy, student-led agendas, and customised learning within advanced higher education.*

### 4.2.14. Avaliação (PT):

*A avaliação será a especificada na competência ou competências que o estudante realizar.*

### 4.2.14. Avaliação (EN):

*The assessment will be the one(s) specified in each competence or competences that the student carries out.*

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

*A unidade curricular de Competências Transversais e Transferíveis, inserida num programa doutoral, adota uma abordagem pedagógica centrada no estudante, promovendo um percurso formativo personalizado e alinhado com os objetivos de aprendizagem definidos. As metodologias de ensino, sendo específicas das competências frequentadas e escolhidas pelo estudante com a validação da equipa de supervisão, garantem a adequação dos conteúdos às reais necessidades de desenvolvimento académico, científico e profissional de cada doutorando. Esta flexibilidade metodológica está em plena consonância com os princípios da personalização da aprendizagem e da autonomia intelectual, que são pilares da formação avançada ao nível do terceiro ciclo.*

*Ao permitir que cada estudante selecione, de entre os catálogos das instituições Parceiras, as competências mais relevantes para o seu campo de investigação, assegura-se a aquisição de saberes e práticas diretamente aplicáveis ao contexto específico do seu projeto doutoral. A diversidade de metodologias possíveis favorece o desenvolvimento de competências nas áreas da compreensão do campo de investigação, da comunicação científica e da gestão autónoma do percurso formativo, correspondendo aos três objetivos de aprendizagem definidos.*

*No que respeita à avaliação, a mesma será determinada pela natureza da(s) competência(s) frequentada(s), garantindo que os critérios e instrumentos utilizados são adequados aos conteúdos, às metodologias e às competências visadas. Esta coerência assegura que os estudantes não apenas participam nas atividades de forma ativa, mas também que são avaliados com base em evidências claras da sua aprendizagem e progressão. Ao alinhar os métodos de ensino e avaliação com as escolhas individuais, a unidade curricular promove uma aprendizagem significativa, orientada para a prática científica responsável, crítica e autónoma*

**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 curricular unit of Transversal and Transferable Competencies, integrated into a doctoral programme, adopts a student-centred pedagogical approach, promoting a personalised learning pathway aligned with defined learning objectives. The teaching methodologies, specific to the competencies chosen by the student and validated by the supervision team, ensure the content matches each doctoral candidate's actual academic, scientific, and professional development needs. This methodological flexibility fully aligns with the principles of personalised learning and intellectual autonomy, which are foundational elements of advanced third-cycle education. By enabling each student to select, from the catalogues of partner institutions, the competencies most relevant to their research field, the acquisition of knowledge and practices directly applicable to the specific context of their doctoral project is guaranteed. The diversity of possible methodologies facilitates competency development in understanding the research field, scientific communication, and autonomous management of the educational pathway, aligning with the three defined learning objectives. Regarding assessment, it will depend on the nature of the competencies chosen, ensuring that the criteria and instruments used are appropriate to the content, methodologies, and targeted competencies. This coherence guarantees that students actively participate in activities and are assessed based on clear evidence of their learning and progression. By aligning teaching methods and assessments with individual choices, the curricular unit fosters meaningful learning, oriented towards responsible, critical, and autonomous scientific practice.*

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

*European Commission, 2023. ResearchComp: The European Competence Framework for Researchers. [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/jobs-research/researchcomp-european-competence-framework-researchers\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/jobs-research/researchcomp-european-competence-framework-researchers_en)*

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

*European Commission, 2023. ResearchComp: The European Competence Framework for Researchers. [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/jobs-research/researchcomp-european-competence-framework-researchers\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/jobs-research/researchcomp-european-competence-framework-researchers_en)*

**4.2.17. Observações (PT):**

*[sem resposta]*

**4.2.17. Observações (EN):**

*[sem resposta]*

**Mapa III - Iniciação à Investigação****4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

*Iniciação à Investigação*

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

*Introduction to Research*

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

*EQ*

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

*EQ*

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

*Semestral*

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

*Semiannual*

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

*486.0*

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento****4.2.5. Horas de contacto:**

*Presencial (P) - OT-19.5; O-0.0*

*Síncrona a distância (SD) - OT-19.5; O-26.0*

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

*70.00%*

**4.2.7. Créditos ECTS:**

*18.0*

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

- Fernando Gomes Martins - 14.0h*
- Francisco Manuel da Silva Lemos - 3.0h*
- João Paulo Serejo Goulão Crespo - 3.0h*
- Nuno Manuel Clemente de Oliveira - 3.0h*
- Pedro Jorge Marques de Carvalho - 3.0h*

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

- Ana Cláudia Relvas Vieira Dias - 19.5h*
- Ana Margarida Madeira Viegas de Barros Timmons - 19.5h*
- Carla Andreia Cunha Vilela - 19.5h*
- Eurico José da Silva Cabrita - 19.5h*
- Luísa Alexandra Graça Neves - 19.5h*
- Luísa Maria Hora de Carvalho - 19.5h*
- Luisa Maria Rocha Durães - 19.5h*
- Marco Paulo Seabra dos Reis - 19.5h*
- Nuno Carlos Lapa dos Santos Nunes - 19.5h*
- Vera Mónica Almeida Afreixo - 19.5h*

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

*No âmbito da unidade curricular de Iniciação à Investigação, pretende-se que os estudantes no final do semestre tenham adquirido competências sobre o desenvolvimento do estado de arte de projetos de doutoramento e tenham conhecimentos sobre ferramentas de apresentação, discussão e defesa de resultados de investigação, de forma consistente e eficaz. Pretende-se também que os estudantes tenham capacidade de inovar, de questionar, bem como de sistematizar, interligar e integrar conhecimentos, com espírito crítico e com uma atitude de responsabilidade científica, ética e social no exercício da atividade de investigação.*

*É no âmbito desta unidade curricular que cada estudante adquire as competências necessárias de integração nas equipas associadas à orientação académica e às empresas que suportam os projetos de doutoramento.*

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

*Within the scope of the curricular unit Introduction to Research, the aim is for students to have acquired, by the end of the semester, skills related to the development of the state of the art for doctoral projects, as well as knowledge of tools for the presentation, discussion, and defence of research results in a consistent and effective manner. It is also intended that students develop the ability to innovate and to question, as well as to systematise, interconnect, and integrate knowledge with a critical mindset and a sense of scientific, ethical, and social responsibility in the practice of research.*

*It is through this curricular unit that each student acquires the necessary skills to integrate into the teams associated with academic supervision and the companies supporting the doctoral projects.*

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

- 1. Aquisição de conhecimentos sobre desenvolvimento do estado da arte de projetos de doutoramento e de ferramentas de apresentação, discussão e defesa de resultados de investigação.*
- 2. Inserção nos laboratórios das equipas de orientação académica, com o objetivo de conhecer as práticas adotadas e treino nas principais técnicas/ferramentas a usar no doutoramento.*
- 3. Participação em ações de formação e treino em ambiente de empresa que suportam os projetos de doutoramento.*
- 4. Desenvolvimento do estado da arte dos projetos de doutoramento.*

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

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

1. *Acquisition of knowledge on the development of the state of the art for doctoral projects and on tools for the presentation, discussion, and defence of research results.*
2. *Integration into the laboratories of the academic supervision teams, with the aim of becoming familiar with adopted practices and receiving training in the main techniques/tools to be used during the PhD.*
3. *Participation in training and development activities within the companies supporting the doctoral projects.*
4. *Development of the state of the art for the doctoral projects.*

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

*Os conteúdos programáticos da unidade curricular Iniciação à Investigação estão alinhados com os objetivos de aprendizagem ao proporcionarem, aos estudantes, experiências estruturadas que favorecem a aquisição de competências científicas, técnicas e éticas. A elaboração do estado da arte e a formação em ferramentas de comunicação científica contribuem diretamente para o domínio da apresentação e defesa de resultados. A inserção nos laboratórios das equipas de orientação e em ambientes empresariais garante a integração efetiva nos contextos reais de investigação, promovendo o espírito crítico, a inovação e a capacidade de sistematização e articulação de conhecimentos. Assim, os conteúdos viabilizam uma aprendizagem ativa e contextualizada, coerente com os objetivos de desenvolver competências de investigação avançadas com responsabilidade científica e social.*

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

*The syllabus content of the curricular unit Introduction to Research is aligned with the learning objectives by providing students with structured experiences that support the acquisition of scientific, technical, and ethical competencies. The development of the state-of-the-art and training in scientific communication tools directly contribute to mastering the presentation and defence of research results. Integration into the laboratories of supervisory teams and into business environments ensures effective engagement with real research contexts, fostering critical thinking, innovation, and the ability to systematise and interconnect knowledge. Thus, the content enables active and contextualised learning, consistent with the objective of developing advanced research skills with scientific and social responsibility.*

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

*As metodologias de ensino são específicas de cada projeto de doutoramento e para cada estudante e serão definidas pela equipa de supervisão.*

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

*Teaching methodologies are specific to each doctoral project and each student and will be defined by the supervisory team.*

### 4.2.14. Avaliação (PT):

*Cada estudante terá uma Comissão de Acompanhamento de Tese (CAT) formada pela equipa de supervisão (orientador académico, coorientador académico e coordenador empresarial) e por dois elementos externos doutorados de instituições diferentes da equipa de supervisão.*

*A avaliação da unidade curricular Iniciação à Investigação ocorrerá no final no 1.º semestre do estudante, suportando-se num relatório do estado da arte com apresentação e discussão para a CAT (Relatório; Apresentação - 15 min; Discussão - 30 min de discussão (10 min com elemento externo 1 + 10 min com elemento externo 2 + 10 min com equipa de supervisão)). O presidente da sessão da CAT será o diretor do programa doutoral ou um dos coordenadores do programa nas instituições parceiras. Será elaborada uma ata da sessão da CAT com avaliação da unidade curricular.*

### 4.2.14. Avaliação (EN):

*Each student will have a Thesis Monitoring Committee (CAT) composed of the supervisory team (academic supervisor, academic co-supervisor, and company coordinator) and two external PhD holders from institutions different from those of the supervisory team.*

*The assessment of the Introduction to Research curricular unit will take place at the end of the student's first semester and will be based on the state-of-the-art report, which will be presented and discussed with the CAT. The assessment includes the report itself and a presentation (15 min), followed by a 30 min discussion (10 min with External Member 1, 10 min with External Member 2, and 10 min with the supervisory team).*

*The session will be chaired by the Director of the Doctoral Programme or one of the programme coordinators from the partner institutions. Minutes of the CAT session will be produced, including the evaluation of the curricular unit.*

**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):**

*As metodologias de ensino e avaliação adotadas na unidade curricular Iniciação à Investigação apresentam uma forte coerência com os objetivos de aprendizagem definidos. A flexibilidade metodológica, adaptada à especificidade de cada projeto de doutoramento e ao perfil individual de cada estudante, permite um acompanhamento personalizado e contextualizado, essencial para a aquisição de competências de investigação sólidas e significativas. A definição das metodologias pela equipa de supervisão assegura a adequação entre os objetivos do projeto de doutoramento e os recursos disponíveis nos ambientes académico e empresarial, promovendo a aprendizagem ativa, a inserção em equipas de investigação e o desenvolvimento de práticas responsáveis.*

*A metodologia fomenta ainda o contacto direto com contextos reais de investigação, incentivando o estudante à inovação, ao pensamento crítico e à sistematização de conhecimento, aspetos centrais dos objetivos da unidade. A componente avaliativa, centrada na elaboração de um relatório de estado da arte e na sua apresentação e discussão crítica com a Comissão de Acompanhamento de Tese (CAT), é igualmente coerente com os objetivos de aprendizagem. O formato da avaliação – que inclui apresentação oral e discussão estruturada com elementos externos e equipa de supervisão – promove competências de comunicação científica, defesa de ideias e argumentação fundamentada, essenciais à prática de investigação avançada.*

*A composição da CAT, com membros externos de instituições distintas, garante rigor, imparcialidade e uma visão plural sobre o trabalho em desenvolvimento, reforçando o compromisso com a qualidade científica e ética. A presença do diretor do programa doutoral ou de um coordenador institucional na presidência da sessão assegura o alinhamento com os princípios do programa. A ata da sessão formaliza o processo avaliativo, consolidando a transparência e a responsabilidade na certificação das competências adquiridas.*

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

*The teaching and assessment methodologies adopted in the Introduction to Research curricular unit demonstrate strong alignment with the defined learning objectives. Methodological flexibility, tailored to the specific nature of each doctoral project and the individual profile of each student, enables personalised and contextualised supervision, which is essential for acquiring robust and meaningful research skills. The definition of methodologies by the supervisory team ensures alignment between the objectives of the doctoral project and the resources available in both academic and industrial environments, promoting active learning, integration into research teams, and the development of responsible practices.*

*The methodology also encourages direct engagement with real research contexts, fostering innovation, critical thinking, and the systematisation of knowledge - central aspects of the unit's objectives. The assessment component, focused on the development of a state-of-the-art report and its critical presentation and discussion with the Thesis Monitoring Committee (CAT), is likewise coherent with the learning objectives. The assessment format, which includes an oral presentation and structured discussion with external members and the supervisory team, promotes scientific communication skills, the defence of ideas, and reasoned argumentation, all essential to advanced research practice.*

*The composition of the CAT, with external members from different institutions, ensures rigour, impartiality, and a pluralistic perspective on the work in progress, reinforcing the commitment to scientific and ethical quality. The presence of the doctoral programme director or an institutional coordinator as chair of the session ensures alignment with the programme's principles. The development of the minutes of the session consolidates the transparency and accountability of the evaluation process, certifying the competencies acquired.*

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

*Dependente do projeto de doutoramento de cada estudante.*

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

*Depends on each student's doctoral project.*

**4.2.17. Observações (PT):**

*As aulas de tipologia "Outra" na Iniciação à Investigação correspondem a atividades de contacto não abrangidas pelas modalidades clássicas. Incluem tutoria específica, mentoria, sessões de trabalho em grupo e preparação da sessão com a comissão de acompanhamento de tese. Estas atividades apoiam o desenvolvimento do estado da arte, a integração em laboratório, o treino de técnicas, a análise crítica de resultados e a preparação para formação em contexto empresarial.*

*Foram associados à unidade curricular, com horas atribuídas, os docentes que, no presente ano letivo, lecionam a unidade curricular similar, Introdução à Investigação Científica. Contudo, todos os docentes associados à unidade curricular de Tese poderão ser potenciais docentes desta unidade.*

**4.2.17. Observações (EN):**

*The "Other" class type in the Research Initiation unit corresponds to contact activities not covered by the classical teaching modalities. These include specific tutoring, mentoring, group work sessions, and preparation for the meeting with the thesis monitoring committee. Such activities support the development of state-of-the-art techniques, integration into laboratory work, training in relevant techniques, critical analysis of results, and preparation for training in an industrial environment.*

*The lecturers who are teaching a similar course, Introduction to Scientific Research, in this academic here have been assigned to the course, with allocated hours. However, all teaching staff associated with the Thesis course may be potential lecturers for this course.*

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

*Projeto de Tese*

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

*Thesis Project*

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

*EQ*

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

*EQ*

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

*Semestral*

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

*Semiannual*

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

*810.0*

**4.2.5. Horas de contacto:**

*Presencial (P) - OT-19.5; O-0.0*

*Síncrona a distância (SD) - OT-19.5; O-26.0*

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

*70.00%*

**4.2.7. Créditos ECTS:**

*30.0*

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

- Fernando Gomes Martins - 14.0h*
- Francisco Manuel da Silva Lemos - 3.0h*
- João Paulo Serejo Goulão Crespo - 3.0h*
- Nuno Manuel Clemente de Oliveira - 3.0h*
- Pedro Jorge Marques de Carvalho - 3.0h*

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

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

- Ana Cláudia Relvas Vieira Dias - 19.5h
- Ana Margarida Madeira Viegas de Barros Timmons - 19.5h
- Carla Andreia Cunha Vilela - 19.5h
- Eurico José da Silva Cabrita - 19.5h
- Luísa Alexandra Graça Neves - 19.5h
- Luísa Maria Hora de Carvalho - 19.5h
- Luísa Maria Rocha Durães - 19.5h
- Marco Paulo Seabra dos Reis - 19.5h
- Nuno Carlos Lapa dos Santos Nunes - 19.5h
- Vera Mónica Almeida Afreixo - 19.5h

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

*No final da unidade curricular Projeto de Tese, o estudante deverá ser capaz de:*

1. *Conceber e estruturar um projeto de investigação original, com definição clara dos objetivos científicos, das lacunas que pretende colmatar e do impacto previsto na área de estudo;*
2. *Elaborar um plano de trabalho detalhado que inclua o percurso experimental, as metodologias a aplicar, as ferramentas de suporte a utilizar e o enquadramento teórico e prático do projeto;*
3. *Identificar e refletir criticamente sobre as implicações éticas e sociais associadas ao desenvolvimento e aos resultados da investigação;*
4. *Apresentar evidências de trabalho de investigação preliminar e comunicar com clareza e rigor os fundamentos do projeto, demonstrando capacidade de análise, síntese e argumentação científica.*

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

*By the end of the Thesis Project curricular unit, the student should be able to:*

1. *Design and structure an original research project, with a clear definition of scientific objectives, the gaps it aims to address, and the anticipated impact within the field of study;*
2. *Develop a detailed work plan that includes the experimental pathway, methodologies to be applied, support tools to be used, and the theoretical and practical framework of the project;*
3. *Identify and critically reflect on the ethical and social implications associated with the development and outcomes of the research;*
4. *Present evidence of preliminary research work and communicate the project fundamentals with clarity and rigour, demonstrating analytical, synthesis, and scientific reasoning skills.*

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

*Preende-se que o estudante apresente um projeto de tese sobre o tema escolhido para a Tese, do qual conste o trabalho de investigação a realizar bem como o percurso experimental que ele implica, incluindo metodologias a adotar, ferramentas de suporte a utilizar e implicações éticas e sociais relacionadas com os resultados que pretende obter. O estudante deverá apresentar um plano trabalho detalhado e alguns resultados de trabalho de investigação inicial.*

*Preende-se igualmente que o documento final evidencie com clareza os objetivos que se pretendem alcançar, as lacunas que o trabalho irá colmatar e o impacto que irá ter na área de estudo correspondente*

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

*The student is expected to present a thesis project on the topic chosen for the thesis, which includes the research work to be carried out as well as the experimental path it entails, including the methodologies to be adopted, the support tools to be used and the ethical and social implications related to the results that are intended to be obtained. The student must present a detailed work plan and some initial research results.*

*It is also intended that the final document clearly highlights the objectives to be achieved, the gaps that the work will fill and the impact it will have on the corresponding area of study.*

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

*Os conteúdos programáticos da unidade Projeto de Tese estão integralmente alinhados com os objetivos de aprendizagem definidos, assegurando uma formação coerente e orientada para a preparação da investigação doutoral. A exigência de apresentação de um projeto estruturado, com plano de trabalho detalhado, metodologias, ferramentas, resultados preliminares e análise ética e social, responde diretamente às competências que se pretendem desenvolver. Ao solicitar que o estudante identifique objetivos, lacunas e impacto do estudo, fomenta-se a capacidade de conceber investigação original e relevante. A ênfase na comunicação clara e fundamentada do projeto está igualmente refletida tanto nos conteúdos como nos objetivos, promovendo competências de análise crítica, síntese e argumentação científica essenciais ao percurso doutoral.*

## 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):

*The syllabus content of the Thesis Project curricular unit is fully aligned with the defined learning objectives, ensuring a coherent education focused on preparing for doctoral research. The requirement to present a structured project, including a detailed work plan, methodologies, tools, preliminary results, and ethical and social analysis, directly addresses the competencies intended to be developed. By asking the student to identify objectives, gaps, and the potential impact of the study, the unit fosters the ability to design original and relevant research. The emphasis on clear and well-founded communication of the project is also reflected in both the content and the objectives, promoting critical analysis, synthesis, and scientific reasoning skills essential to the doctoral path.*

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

*As metodologias de ensino são específicas de cada projeto de doutoramento e para cada estudante e serão definidas pela equipa de supervisão.*

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

*As metodologias de ensino são específicas de cada projeto de doutoramento e para cada estudante e serão definidas pela equipa de supervisão.*

### 4.2.14. Avaliação (PT):

*A avaliação da unidade curricular de Projeto de Tese ocorrerá no final no 2.º semestre do estudante e suporta-se no relatório de projeto de tese com apresentação e discussão com a CAT (Relatório; Apresentação - 15 min; Discussão - 45 min (15 min com elemento externo 1 + 15 min com elemento externo 2 + 15 min com equipa de supervisão)). O relatório do projeto de tese deverá ter um plano de tese bem detalhado e alguns resultados iniciais relacionados com o tema de doutoramento. O presidente da sessão da CAT será o diretor do programa doutoral ou um dos coordenadores do programa nas instituições parceiras. Será elaborada uma ata da sessão da CAT com avaliação da unidade curricular.*

### 4.2.14. Avaliação (EN):

*Assessment of the Thesis Project curricular unit will take place at the end of the student's 2nd semester and is based on the thesis project report with presentation and discussion with the CAT (Report +( Presentation - 15 minutes; Discussion - 45 min of discussion (15 min with external element 1 + 15 min with external element 2 + 15 min with supervisory team)). The thesis project report should contain a detailed thesis plan and some initial results related to the PhD topic. The chair of the CAT session will be the director of the doctoral programme or one of the programme coordinators at the partner institutions. Minutes of the CAT session will be drawn up with an assessment of the course unit*

### 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 e avaliação da unidade curricular Projeto de Tese revelam uma clara coerência com os objetivos de aprendizagem definidos, promovendo um percurso formativo ajustado à especificidade de cada projeto de doutoramento. A definição individualizada das metodologias pela equipa de supervisão permite adequar o processo de ensino às características do tema de investigação, às necessidades do estudante e ao contexto científico e empresarial em que o projeto se insere. Esta abordagem personalizada estimula o desenvolvimento autónomo de competências avançadas de investigação, tais como a estruturação de projetos originais, a seleção de metodologias apropriadas, a utilização de ferramentas específicas e a consideração crítica de implicações éticas e sociais.*

*A componente avaliativa, centrada na entrega de um relatório detalhado e na apresentação e discussão crítica do projeto de tese, assegura um processo rigoroso e formativo. O relatório deve refletir não só o planeamento exaustivo do percurso experimental e dos objetivos científicos, mas também os primeiros resultados de investigação já obtidos pelo estudante, permitindo verificar a maturidade do projeto e a sua viabilidade científica. A discussão com a Comissão de Acompanhamento de Tese (CAT) promove a avaliação das capacidades de comunicação, argumentação e defesa crítica do estudante, competências que correspondem diretamente aos objetivos delineados.*

*A presidência da sessão da CAT por parte do diretor do programa doutoral ou de um coordenador institucional garante a imparcialidade e a articulação com os critérios científicos e pedagógicos do programa. A ata final da sessão formaliza o processo avaliativo, assegurando transparência e validação institucional da qualidade do trabalho apresentado. Em suma, o modelo metodológico e avaliativo adotado promove a aquisição e a demonstração efetiva das competências essenciais à preparação e execução de uma tese de doutoramento com mérito académico e impacto na área científica.*

## 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 and assessment methodologies of the Thesis Project curricular unit demonstrate clear alignment with the defined learning objectives, supporting a learning path tailored to the specific nature of each doctoral project. The individualised definition of methodologies by the supervisory team allows the teaching process to be adapted to the characteristics of the research topic, the student's needs, and the scientific and industrial context in which the project is situated. This personalised approach encourages the autonomous development of advanced research skills, such as structuring original projects, selecting appropriate methodologies, using specific tools, and critically considering ethical and social implications.*

*The assessment component, centred on the submission of a detailed report and the critical presentation and discussion of the thesis project, ensures a rigorous and formative process. The report should reflect not only the comprehensive planning of the experimental pathway and scientific objectives but also preliminary research results, allowing for an assessment of the project's maturity and scientific feasibility. The discussion with the Thesis Monitoring Committee (CAT) enables evaluation of the student's communication, reasoning, and critical defence skills—competencies that directly correspond to the defined objectives.*

*The chairing of the CAT session by the doctoral programme director or an institutional coordinator ensures impartiality and alignment with the programme's scientific and pedagogical standards. The development of a minute formalises the assessment process, ensuring transparency and institutional validation of the quality of the work presented. In summary, the adopted methodological and assessment model promotes the acquisition and effective demonstration of the essential competencies for the preparation and execution of a doctoral thesis with academic merit and impact in the scientific field.*

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

*Dependente do projeto de doutoramento de cada estudante.*

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

*Depends on each student's doctoral project.*

### 4.2.17. Observações (PT):

*As aulas de tipologia "Outra" no Projeto de Tese incluem atividades de tutoria específica, mentoria e sessões de grupo orientadas para a definição do plano de trabalho, metodologias e percurso experimental. Integram ainda a preparação para a sessão da comissão de acompanhamento de tese, onde o estudante discute objetivos, lacunas identificadas, implicações éticas e os primeiros resultados, assegurando orientação contínua na construção do projeto.*

*Foram associados à unidade curricular, com horas atribuídas, os docentes que no presente ano letivo lecionam a unidade curricular similar que é Projeto de Tese. Contudo, todos os docentes associados à unidade curricular de Tese poderão ser potenciais docentes desta unidade.*

### 4.2.17. Observações (EN):

*The "Other" class type in the Thesis Project unit includes specific tutoring, mentoring, and group sessions focused on defining the work plan, methodologies, and experimental pathway. It also comprises preparation for the thesis monitoring committee session, where the student discusses objectives, identified gaps, ethical implications, and initial results, ensuring continuous guidance throughout the development of the project.*

*The lecturers who are teaching a similar course, Thesis Project, in this academic year have been assigned to the course, with allocated hours. However, all teaching staff associated with the Thesis course may be potential lecturers for this course.*

## Mapa III - Seminários

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

*Seminários*

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

*Seminars*

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

*EQ*

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

*EQ*

**Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento****4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (PT):***Semestral***4.2.3. Duração (anual, semestral ou trimestral) (EN):***Semiannual***4.2.4. Horas de trabalho (número total de horas de trabalho):***81.0***4.2.5. Horas de contacto:***Presencial (P) - S-0.0; O-0.0**Síncrona a distância (SD) - S-10.0; O-10.0***4.2.6. % Horas de contacto a distância:***100.00%***4.2.7. Créditos ECTS:***3.0***4.2.8. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular:**

- Fernando Gomes Martins - 2.0h*
- Francisco Manuel da Silva Lemos - 2.0h*
- João Paulo Serejo Goulão Crespo - 2.0h*
- Nuno Manuel Clemente de Oliveira - 2.0h*
- Pedro Jorge Marques de Carvalho - 2.0h*

**4.2.9. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***[sem resposta]***4.2.10. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes). (PT):**

*No final da unidade curricular Seminários do Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química, os estudantes deverão ser capazes de:*

- 1. Reconhecer a diversidade de áreas de intervenção da Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química, com base em exposições de especialistas provenientes de unidades de investigação, indústria e de outras instituições;*
- 2. Analisar criticamente os desafios e oportunidades emergentes nas áreas abordadas, relacionando-os com o seu próprio projeto de investigação;*
- 3. Identificar tendências e áreas em desenvolvimento tecnológico e científico, refletindo sobre o seu impacto no setor;*
- 4. Demonstrar curiosidade científica e motivação para o aprofundamento de temas transversais à sua formação, perspetivando possíveis trajetórias profissionais e de investigação.*

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

*By the end of the curricular unit Seminars of the Doctoral Programme in Refining, Petrochemical and Chemical Engineering, students should be able to:*

- 1. Recognise the diversity of areas within Refining, Petrochemical, and Chemical Engineering, based on presentations by experts from research units, industry, and other institutions;*
- 2. Critically analyse emerging challenges and opportunities within the discussed fields, relating them to their own research project;*
- 3. Identify trends and areas of technological and scientific development, reflecting on their impact on the sector;*
- 4. Demonstrate scientific curiosity and motivation to deepen their knowledge of topics relevant to their training, considering potential career and research trajectories.*

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

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

*Realização de 5 seminários com duração de 2 horas cada, proferidos por professores, investigadores e especialistas convidados, sobre diversos temas fulcrais do campo da Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química, atuando como catalisadores relevantes para o exercício eficaz e responsável da investigação científica, relacionados com os projetos de doutoramento.*

*Os seminários serão definidos no início de cada ano letivo pela Comissão Científica do Programa Doutoral, sendo que alguns estarão relacionados com os temas de doutoramento dos estudantes e outros de caráter mais geral, sendo exemplos: Utilização da Inteligência Artificial Generativa para a Exploração da Literatura; Comunicação de Ciência: Apresentações em Público em Eventos; Gestão de prioridades, Mitigação da Procrastinação e dos Bloqueios.*

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

*Realisation of 5 seminars, each lasting 2 hours, delivered by professors, researchers, and invited specialists on various key topics within Refining, Petrochemical, and Chemical Engineering. These seminars will act as important catalysts for effective and responsible scientific research related to doctoral projects.*

*The seminars will be defined at the beginning of each academic year by the Scientific Committee of the Doctoral Programme. Some seminars will be directly related to the doctoral students' research topics, while others will cover broader subjects. Examples include: the use of Generative Artificial Intelligence for Literature Exploration; Science Communication: Public Presentations at Events; Priority Management, and Mitigation of Procrastination and Blocks.*

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

*Os conteúdos programáticos da unidade curricular Seminários evidenciam plena coerência com os objetivos de aprendizagem definidos, ao proporcionarem aos doutorandos um contacto estruturado com temáticas avançadas e interdisciplinares da Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química. A diversidade e atualidade dos seminários, selecionados anualmente pela Comissão Científica, asseguram a articulação entre o conhecimento especializado e transversal, estimulando a análise crítica, a identificação de tendências tecnológicas e a reflexão sobre os desafios emergentes no setor. O envolvimento de especialistas de diferentes contextos académicos, industriais e institucionais promove o reconhecimento da amplitude de aplicações da engenharia, ao mesmo tempo que desperta a curiosidade científica e orienta os estudantes na definição de percursos profissionais e de investigação alinhados com as exigências atuais da área.*

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

*The syllabus content of the curricular unit Seminars is fully aligned with the defined learning objectives, as it provides doctoral students with a structured engagement with advanced and interdisciplinary topics in Refining, Petrochemical, and Chemical Engineering. The diversity and relevance of the seminars, selected annually by the Scientific Committee, ensure a connection between specialised and cross-disciplinary knowledge, encouraging critical analysis, the identification of technological trends, and reflection on emerging challenges in the sector. The involvement of experts from various academic, industrial, and institutional backgrounds promotes an appreciation of the wide range of engineering applications, while also sparking scientific curiosity and guiding students in shaping professional and research pathways aligned with current demands in the field.*

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

*A metodologia fundamenta-se na exposição dos temas dos seminários, fomentando-se o debate sobre os tópicos apresentados e/ou o aprofundamento de questões específicas.*

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

*The methodology is based on the presentation of seminar themes, encouraging the debate on the topics presented and/or the deepening of specific issues.*

### 4.2.14. Avaliação (PT):

*A avaliação será feita através de:*

*Relatórios de 2 seminários (4 pags máximo, incluindo página de rosto) e 2 apresentações na forma de Pitch (5 minutos com 2 slides) de seminários diferentes. Os estudantes escolhem os seminários sobre os quais desenvolverão os relatórios e os Pitches.*

*Os relatórios e os Pitches terão pesos idênticos na avaliação.*

*A avaliação desenvolver-se-á nas aulas do tipo Outra (O).*

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

### 4.2.14. Avaliação (EN):

*Assessment will be based on:*

*Reports from 2 seminars (4 pages maximum, including title page) and 2 presentations in the form of Pitch (5 minutes with 2 slides) of different seminars. Students choose the seminars on which to develop the reports and Pitches.*

*The reports and Pitches will have identical weights in the assessment.*

*The assessment will take place in the Other (O) classes.*

### 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 e avaliação adotadas na unidade curricular Seminários do Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química revelam uma clara coerência com os objetivos de aprendizagem definidos para este nível avançado de formação. A estrutura metodológica assenta na exposição de temas por especialistas convidados, com reconhecida experiência científica, técnica e profissional, provenientes de unidades de investigação, empresas e outras instituições relevantes. Esta abordagem promove o contacto direto dos estudantes com realidades diversas do setor, permitindo-lhes reconhecer a multiplicidade de áreas de intervenção da engenharia nesta área científica (objetivo 1).*

*A promoção do debate e o incentivo ao aprofundamento de questões específicas funcionam como elementos centrais para o desenvolvimento de competências analíticas e críticas. Estes momentos de interação não só favorecem a construção ativa do conhecimento, como também proporcionam oportunidades para os estudantes refletirem sobre os desafios emergentes e as oportunidades tecnológicas, permitindo-lhes estabelecer pontes entre os conteúdos apresentados e os seus próprios projetos de investigação (objetivos 2, 3 e 4).*

*A metodologia expositiva, aliada à componente reflexiva e aplicada, é consolidada por um modelo de avaliação flexível e formativo, que permite aos estudantes escolher os seminários que consideram mais relevantes para o seu percurso. Ao poderem optar por elaborar dois relatórios e realizar dois Pitches sobre diferentes seminários, os estudantes exercem autonomia e responsabilidade na construção da sua aprendizagem, demonstrando capacidade de síntese, de comunicação científica e de análise crítica (objetivos 2, 3 e 4).*

*Os relatórios escritos permitem o aprofundamento de conteúdos, a sistematização da informação e a análise fundamentada de temas emergentes e transversais, desenvolvendo competências de escrita científica. Por sua vez, os Pitches fomentam a capacidade de comunicação concisa, rigorosa e eficaz, essencial à disseminação de ideias em ambientes académicos, industriais ou institucionais. Ambos os formatos avaliam a capacidade de identificar tendências tecnológicas e científicas, bem como de refletir sobre o seu impacto no setor (objetivo 3), incentivando também a curiosidade científica e a projeção de trajetórias profissionais e de investigação (objetivo 4). A coerência entre metodologias e objetivos é, assim, garantida por uma abordagem pedagógica dinâmica, crítica e centrada no estudante, que promove o desenvolvimento de competências essenciais para um percurso doutoral sólido e relevante.*

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

*The teaching and assessment methodologies adopted in the Seminars curricular unit of the Doctoral Programme in Refining, Petrochemical and Chemical Engineering demonstrate clear alignment with the defined learning objectives for this advanced level of study. The methodological structure is based on the presentation of topics by invited experts with recognised scientific, technical, and professional experience, drawn from research units, companies, and other relevant institutions. This approach fosters direct contact between students and the diverse realities of the sector, enabling them to recognise the wide range of engineering applications within this scientific field (Objective 1).*

*The promotion of debate and encouragement of in-depth exploration of specific issues serve as central elements in developing analytical and critical thinking skills. These interactive moments not only support the active construction of knowledge but also offer students opportunities to reflect on emerging challenges and technological opportunities, allowing them to draw connections between the content presented and their own research projects (Objective 2).*

*The expository methodology, combined with reflective and applied components, is reinforced by a flexible and formative assessment model that allows students to select the seminars they consider most relevant to their academic path. By choosing to produce two written reports and deliver two pitches on different seminars, students exercise autonomy and responsibility in shaping their learning, demonstrating synthesis skills, scientific communication, and critical analysis (Objectives 2, 3, and 4).*

*The written reports enable deeper engagement with content, the systematisation of information, and the reasoned analysis of emerging and cross-cutting topics, thereby developing scientific writing skills. Meanwhile, the pitches foster concise, rigorous, and effective communication skills, essential for disseminating ideas in academic, industrial, or institutional settings. Both formats assess the ability to identify technological and scientific trends and to reflect on their impact on the sector (Objective 3), while also encouraging scientific curiosity and the projection of professional and research trajectories (Objective 4).*

*Thus, coherence between methodologies and objectives is ensured through a dynamic, critical, and student-centred pedagogical approach that promotes the development of essential skills for a solid and meaningful doctoral path.*

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

*A bibliografia será fornecida pelos professores, investigadores e especialistas convidados que proferem os seminários.*

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

*The bibliography will be provided by the professors, researchers and guest experts who will be in charge of the seminars.*

**4.2.17. Observações (PT):**

*As horas de contacto de tipologia "Outra" correspondem a tarefas de avaliação da unidade curricular, estando a cargo dos elementos da comissão científica das universidades.*

**4.2.17. Observações (EN):**

*Contact hours classified as "Other" correspond to course assessment tasks, which are the responsibility of the members of the universities' academic committees.*

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

*Tese*

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

*Thesis*

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

*EQ*

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

*EQ*

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

*Plurianual*

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

*Pluriannual*

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

*3,240.0*

**4.2.5. Horas de contacto:**

*Presencial (P) - OT-78.0; O-52.0*

*Síncrona a distância (SD) - OT-78.0; O-52.0*

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

*50.00%*

**4.2.7. Créditos ECTS:**

*120.0*

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

- Fernando Gomes Martins - 0.0h*
- Francisco Manuel da Silva Lemos - 0.0h*
- João Paulo Serejo Goulão Crespo - 0.0h*
- Nuno Manuel Clemente de Oliveira - 0.0h*
- Pedro Jorge Marques de Carvalho - 0.0h*

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

- Adélio Miguel Magalhães Mendes - 0.0h
- Ana Cláudia Relvas Vieira Dias - 0.0h
- Ana Isabel Nobre Martins Aguiar de Oliveira Ricardo - 0.0h
- Ana Mafalda Almeida Peixoto Ribeiro - 0.0h
- Ana Margarida Madeira Viegas de Barros Timmons - 0.0h
- Ana Paula Ferreira Dias Barbosa Póvoa - 0.0h
- Armando Jorge Domingues Silvestre - 0.0h
- Artur Manuel Soares da Silva - 0.0h
- Carla Andreia Cunha Vilela - 0.0h
- Carlos Manuel Santos da Silva - 0.0h
- Carmen Sofia da Rocha Freire Barros - 0.0h
- Cláudia Filipa Reis Galinha Loureiro - 0.0h
- Eurico José da Silva Cabrita - 0.0h
- Fernando Pedro Martins Bernardo - 0.0h
- Fernão Domingos de Montenegro Baptista Malheiro de Magalhães - 0.0h
- Henrique Anibal Santos de Matos - 0.0h
- Jorge Fernando Brandão Pereira - 0.0h
- José Carlos Magalhães Pires - 0.0h
- José Manuel da Silva Simões Esperança - 0.0h
- Licínio Manuel Gando Azevedo Ferreira - 0.0h
- Luís António da Cruz Tarelho - 0.0h
- Luís Miguel Palma Madeira - 0.0h
- Luísa Alexandra Graça Neves - 0.0h
- Luísa Maria Hora de Carvalho - 0.0h
- Luisa Maria Rocha Durães - 0.0h
- Manuel Fernando Ribeiro Pereira - 0.0h
- Mara Guadalupe Freire Martins - 0.0h
- Marco Paulo Seabra dos Reis - 0.0h
- Margarida Maria João Quina - 0.0h
- Maria da Ascensão Carvalho Fernandes Miranda Reis - 0.0h
- Maria del Carmen Bacariza Rey - 0.0h
- Maria Inês Purcell de Portugal Branco - 0.0h
- Maria Teresa Nogueira Leal da Silva Duarte - 0.0h
- Moisés Luzia Gonçalves Pinto - 0.0h
- Nuno Carlos Lapa dos Santos Nunes - 0.0h
- Pedro Simão Freitas Mendes - 0.0h
- Ricardo Jorge Nogueira dos Santos - 0.0h
- Rui Carlos Cardoso Martins - 0.0h
- Rui Manuel Freitas Oliveira - 0.0h
- Rui Manuel Gameiro de Castro - 0.0h
- Rui Miguel Galhano dos Santos Lopes - 0.0h
- Sónia Patrícia Marques Ventura - 0.0h
- Susana Isabel Carvalho Relvas - 0.0h
- Svetlozar Gueorguiev Velizarov - 0.0h
- Sylwin Pawlowski - 0.0h
- Tânia Rute Xavier de Matos Pinto Varela - 0.0h
- Vera Mónica Almeida Afreixo - 0.0h
- Vítor Jorge Pais Vilar - 0.0h

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

*Na unidade curricular Tese, os estudantes desenvolvem conhecimentos aprofundados na sua área científica, aptidões metodológicas para conduzir investigação autónoma e competências transversais como pensamento crítico, gestão de projeto e comunicação científica. O método de ensino, baseado na orientação tutorial por um orientador académico, um coorientador (na maior parte dos casos, de outra universidade) e um coordenador empresarial, assegura acompanhamento individualizado e interdisciplinar. A compatibilidade entre objetivos e métodos é evidente na ênfase na produção de conhecimento original, na publicação de resultados em revistas científicas com arbitragem e na articulação com contextos empresariais reais. A defesa pública da tese permite avaliar a maturidade científica e a aquisição das competências previstas para o grau de doutor.*

## 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):

*In the Thesis curricular unit, students develop in-depth knowledge in their scientific field, methodological skills for conducting independent research, and transversal competencies such as critical thinking, project management, and scientific communication. The teaching method, based on tutorial supervision by an academic supervisor, a co-supervisor (in most cases from another university), and a company coordinator, ensures personalised and interdisciplinary guidance. The alignment between objectives and methods is evident in the emphasis on producing original knowledge, publishing results in peer-reviewed scientific journals, and engaging with real business contexts. The public defence of the thesis allows for the evaluation of scientific maturity and the acquisition of the competencies required for the doctoral degree.*

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

*Os estudantes do ciclo de estudos desenvolvem a sua tese de doutoramento, supervisionados por um orientador de uma instituição académica, um coorientador de outra instituição académica e um coordenador empresarial.*

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

*Students in the study cycle develop their doctoral thesis supervised by a supervisor from an academic institution, a co-supervisor from another academic institution and a company coordinator.*

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

*Os conteúdos programáticos da unidade curricular centram-se na realização da tese de doutoramento sob supervisão académica e empresarial, refletindo integralmente os objetivos de aprendizagem definidos. A estrutura tutorial permite aos estudantes aplicar e aprofundar conhecimentos científicos, desenvolver aptidões metodológicas e adquirir competências transversais essenciais, como pensamento crítico, autonomia, comunicação e gestão de investigação. A interação com diferentes supervisores, de contextos académicos e empresariais, assegura uma abordagem interdisciplinar e aplicada, favorecendo a produção de conhecimento original com potencial de publicação. Esta configuração garante coerência entre conteúdos e objetivos, preparando o estudante para responder a desafios científicos e profissionais de elevado grau de complexidade e rigor, culminando com a defesa pública da tese.*

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

*The syllabus content of the Thesis curricular unit focuses on the development of the doctoral thesis under academic and industrial supervision, fully reflecting the defined learning objectives. The tutorial structure enables students to apply and deepen scientific knowledge, develop methodological skills, and acquire essential transversal competencies such as critical thinking, autonomy, communication, and research management. Interaction with supervisors from both academic and industrial contexts ensures an interdisciplinary and applied approach, fostering the production of original knowledge with publication potential. This structure guarantees coherence between content and objectives, preparing students to address scientific and professional challenges of high complexity and rigour, culminating in the public defence of the thesis.*

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

*O método de ensino envolve sessões de discussão dos temas da tese e avaliação do progresso dos trabalhos. A tese é objeto de apreciação e discussão pública por um júri constituído pelo reitor que preside ou por quem ele nomeie para esse fim, um número de vogais titulares do grau de Doutor, do domínio em que se insere a tese e pelo orientador ou coorientador. A composição do júri segue as regras instituídas na instituição onde o estudante apresenta a tese, sendo previamente validada pela Comissão Científica do Programa Doutoral.*

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

*The teaching method involves sessions dedicated to discussing thesis topics and evaluating the progress of the work. The thesis is subject to public review and discussion by a jury composed of the Rector, who presides over the session or appoints a representative for that purpose, a number of members holding a doctoral degree in the field of the thesis, and the supervisor or co-supervisor. The composition of the jury follows the regulations established by the institution where the student submits the thesis, and must be previously approved by the Scientific Committee of the Doctoral Programme.*

### 4.2.14. Avaliação (PT):

*Durante o período de desenvolvimento de tese, haverá pelo menos 2 interações com a Comissão de Acompanhamento de Tese, a qual emitirá pareceres sobre o desenvolvimento do projeto de doutoramento. A validação da composição do júri da defesa pela Comissão Científica do Programa Doutoral suporta-se também num parecer final da Comissão de Acompanhamento de Tese em que esta atesta sobre o trabalho desenvolvido e nível científico para ser apresentada e discutida publicamente. No final, a Tese é discutida e avaliada por júri validado pela Comissão Científica do Programa Doutoral e pelo Conselho Científico da instituição do orientador académico.*

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

### 4.2.14. Avaliação (EN):

*During the thesis development period, there will be at least two interactions with the Thesis Monitoring Committee (CAT), which will issue reports on the progress of the doctoral project. The validation of the composition of the defence jury by the Scientific Committee of the Doctoral Programme is also supported by a final opinion from the Thesis Monitoring Committee, which attests to the work carried out and the scientific level required for it to be presented and discussed publicly.*

*In the final stage, the Doctoral Thesis is discussed and evaluated by a jury approved by both the Scientific Committee of the Doctoral Programme and the Scientific Council of the institution of the academic supervisor.*

### 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 e avaliação da unidade curricular Tese estão em plena consonância com os objetivos de aprendizagem definidos. O modelo tutorial, assente em sessões regulares de discussão dos temas da tese e no acompanhamento próximo por um orientador académico, um coordenador empresarial, assegura um processo formativo individualizado, interdisciplinar e aplicado. Esta abordagem favorece o desenvolvimento de investigação autónoma, com profundidade científica, relevância prática e ligação ao contexto empresarial, contribuindo diretamente para a aquisição de conhecimentos especializados, aptidões metodológicas e competências transversais como pensamento crítico, comunicação científica e gestão de projeto.*

*A avaliação formativa, concretizada através de interações periódicas com a Comissão de Acompanhamento de Tese, permite monitorizar o progresso da investigação, garantindo a orientação contínua e a adequação científica do trabalho em desenvolvimento. A avaliação final, sob a forma de defesa pública perante um júri qualificado e validado por instâncias científicas do programa e da instituição do orientador, constitui uma etapa fundamental de verificação da maturidade científica do estudante, assegurando que os objetivos de aprendizagem foram efetivamente alcançados e que o trabalho possui mérito académico e rigor científico.*

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

*The teaching and assessment methodologies of the Thesis curricular unit are fully aligned with the defined learning objectives. The tutorial model, based on regular sessions discussing thesis topics and close supervision by an academic supervisor, a co-supervisor, and a company coordinator, ensures a personalised, interdisciplinary, and applied learning process. This approach supports the development of independent research with scientific depth, practical relevance, and connection to the business context, directly contributing to the acquisition of specialised knowledge, methodological skills, and transversal competencies such as critical thinking, scientific communication, and project management.*

*Formative assessment, carried out through periodic interactions with the Thesis Monitoring Committee (CAT), allows for the monitoring of research progress, ensuring continuous guidance and scientific adequacy of the work in development. The final assessment, in the form of a public defence before a qualified jury validated by the scientific bodies of the programme and the supervisor's institution, represents a key stage in verifying the student's scientific maturity, ensuring that the learning objectives have been effectively achieved and that the work demonstrates academic merit and scientific rigour.*

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

*Dependente da tese de cada estudante*

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

*Depends on each student's thesis.*

### 4.2.17. Observações (PT):

*As aulas de tipologia "Outra" na Tese incluem tutoria específica, mentoria e sessões de trabalho orientadas para o desenvolvimento metodológico, análise crítica e gestão da investigação. Integram também a preparação para as sessões com a comissão de acompanhamento de tese, onde o estudante discute o progresso, desafios e resultados. Estas atividades asseguram supervisão contínua e apoio na realização da tese.*

*Foram definidos como responsáveis da unidade curricular os membros das universidades da comissão científica do programa. Foram associados à unidade curricular os docentes que se enquadram na área fundamental do programa e que, desse modo, poderão fazer parte das equipas de supervisão.*

### 4.2.17. Observações (EN):

*The "Other" class type in the Thesis unit includes specific tutoring, mentoring, and work sessions focused on methodological development, critical analysis, and research management. It also comprises preparation for the meetings with the thesis monitoring committee, where the student discusses progress, challenges, and results. These activities ensure continuous supervision and support throughout the completion of the thesis.*

*The members of the programme's scientific committee from the universities were appointed as those responsible for the course unit. Teachers who fit into the programme's fundamental area were associated with the course unit and, as such, may be part of the supervisory teams.*

**Mapa III - Tópicos Avançados em Engenharia de Processos Químicos****4.2.1. Designação da unidade curricular (PT):**

*Tópicos Avançados em Engenharia de Processos Químicos*

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

*Advanced Topics in Chemical Process Engineering*

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

*EQ*

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

*EQ*

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

*Semestral*

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

*Semiannual*

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

*162.0*

**4.2.5. Horas de contacto:**

*Presencial (P) - TP-0.0; OT-0.0*

*Síncrona a distância (SD) - TP-30.0; OT-6.0*

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

*100.00%*

**4.2.7. Créditos ECTS:**

*6.0*

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

*• Fernando Gomes Martins - 36.0h*

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

- Adélio Miguel Magalhães Mendes - 0.0h*
- Ana Paula Ferreira Dias Barbosa Póvoa - 0.0h*
- Carlos Manuel Santos da Silva - 0.0h*
- Fernando Pedro Martins Bernardo - 0.0h*
- Fernão Domingos de Montenegro Baptista Malheiro de Magalhães - 0.0h*
- Francisco Avelino Silva Freitas - 0.0h*
- Henrique Aníbal Santos de Matos - 0.0h*
- João Paulo Serejo Goulão Crespo - 0.0h*
- Luís António da Cruz Tarelho - 0.0h*
- Luisa Maria Rocha Durães - 0.0h*
- Manuel Fernando Ribeiro Pereira - 0.0h*
- Marco Paulo Seabra dos Reis - 0.0h*
- Nuno Manuel Clemente de Oliveira - 0.0h*
- Rui Manuel Freitas Oliveira - 0.0h*
- Susana Isabel Carvalho Relvas - 0.0h*

## 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). (PT):

*No final da unidade, o estudante deverá ser capaz de:*

- 1. Analisar criticamente temas emergentes e interdisciplinares relevantes para o avanço do domínio da Engenharia de Processos Químicos;*
- 2. Relacionar os conteúdos dos módulos com os desafios e objetivos do seu projeto de doutoramento;*
- 3. Avaliar criticamente metodologias e abordagens científicas avançadas, com base em evidências apresentadas nos módulos;*
- 4. Comunicar com rigor e clareza os conhecimentos adquiridos, em contextos académicos e profissionais;*
- 5. Demonstrar autonomia intelectual e motivação para o aprofundamento contínuo em tópicos científicos dos módulos.*

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

*By the end of the unit, the student should be able to:*

- 1. Critically analyse emerging and interdisciplinary topics relevant to the advancement of the field of Chemical Process Engineering;*
- 2. Relate the content of the modules to the challenges and objectives of their doctoral research project;*
- 3. Critically evaluate advanced scientific methodologies and approaches, based on evidence presented in the modules;*
- 4. Communicate the knowledge acquired with clarity and rigour in academic and professional contexts;*
- 5. Demonstrate intellectual autonomy and motivation for the continuous deepening of scientific topics covered in the modules.*

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (PT):

*A unidade curricular é composta por módulos temáticos independentes da área da Engenharia de Processos Químicos, selecionados anualmente pela Comissão Científica do Programa Doutoral, suportando-se na atualidade científica e relevância para os projetos de doutoramento em curso. Exemplos de módulos: Catálise Industrial; Reatores; Processos de Separação Avançados; Integração de Processos e Integração Energética Avançada; Análise de Ciclo de Vida; Combustíveis Renováveis; Células de Combustível; Otimização de Processos; Análise de Dados e Modelização de Base Empírica; Aprendizagem Automática.*

*Em cada ano decorrerão 3 módulos em que cada módulo terá 10 horas de contacto do tipo teórico-prático e 2 horas de orientação tutorial, cuja função é de apoiar os estudantes na articulação dos conteúdos teóricos e metodológicos dos diferentes módulos, promovendo a aplicação crítica nos contextos dos projetos de doutoramento.*

### 4.2.11. Conteúdos programáticos (EN):

*The curricular unit consists of independent thematic modules in the field of Chemical Process Engineering, selected annually by the Scientific Committee of the Doctoral Programme, based on scientific relevance and their applicability to ongoing doctoral projects. Examples of modules include: Industrial Catalysis; Reactors; Advanced Separation Processes; Process Integration and Advanced Energy Integration; Life Cycle Analysis; Renewable Fuels; Fuel Cells; Process Optimisation; Data Analysis and Empirical Modelling; Machine Learning.*

*Each year, 3 modules will be delivered, with each module comprising 10 hours of theoretical-practical contact and 2 hours of tutorial supervision. The purpose of the tutorial sessions is to support students in linking the theoretical and methodological content of the different modules, promoting critical application within the context of their doctoral research projects.*

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

*A estrutura modular da unidade curricular revela clara coerência com os objetivos de aprendizagem, proporcionando uma abordagem flexível e atualizada, alinhada com as exigências da formação avançada em Engenharia de Processos Químicos. A seleção anual dos módulos pela Comissão Científica assegura a pertinência científica e a relevância para os projetos de doutoramento em curso, permitindo ao estudante analisar criticamente temas emergentes e interdisciplinares (Obj. 1). A natureza teórico-prática dos módulos, apoiada por sessões tutoriais, promove a articulação entre teoria e prática, facilitando a ligação aos desafios de cada projeto de investigação (Obj. 2). A análise de metodologias e tecnologias avançadas, como Aprendizagem Automática ou Análise de Ciclo de Vida, reforça o pensamento crítico (Obj. 3). As atividades propostas estimulam a comunicação científica rigorosa (Obj. 4) e a autonomia intelectual (Objetivo 5), assegurando plena coerência entre conteúdos e objetivos.*

## 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):

*The modular structure of the course unit shows clear coherence with the intended learning outcomes, offering a flexible and up-to-date approach aligned with the requirements of advanced training in Chemical Process Engineering. The annual selection of modules by the Scientific Committee ensures scientific relevance and alignment with ongoing doctoral projects, enabling students to critically analyse emerging and interdisciplinary topics (Obj. 1). The theoretical-practical nature of the modules, supported by tutorial sessions, strengthens the integration of theory and practice and links the content to the specific challenges of each research project (Obj. 2). The study of advanced methodologies and technologies, such as Machine Learning or Life Cycle Assessment, reinforces critical thinking (Obj. 3). The proposed activities further promote rigorous scientific communication (Obj. 4) and intellectual autonomy (Obj. 5), ensuring full coherence between content and objectives.*

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

*A unidade curricular assenta numa estrutura modular, incluindo aulas expositivas, estudos de caso e sessões práticas. As sessões são dinamizadas por docentes, investigadores das instituições parceiras do Programa Doutoral, com o objetivo de promover a articulação entre conhecimento avançado e aplicações práticas. É privilegiada uma abordagem centrada no estudante, fomentando a participação ativa, o debate crítico, a resolução de problemas e a integração dos conteúdos com os projetos de doutoramento. O trabalho autónomo é fortemente incentivado nos vários módulos.*

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

*The curricular unit is based on a modular structure, including lectures, case studies, and practical sessions. These sessions are led by teachers and researchers from the partner institutions of the Doctoral Programme, with the aim of promoting the integration of advanced knowledge and practical applications. A student-centred approach is prioritised, encouraging active participation, critical debate, problem-solving, and the integration of content with doctoral research projects. Independent work is strongly encouraged across the various modules.*

### 4.2.14. Avaliação (PT):

*Cada módulo será avaliado de forma autónoma, em função da sua natureza e objetivos específicos. Os métodos de avaliação incluem:*

- 1. Testes escritos individuais (para módulos de base teórica);*
- 2. Trabalhos escritos com apresentação e discussão oral (para módulos de análise crítica ou estudo de casos);*
- 3. Projetos práticos ou simulações técnicas (em módulos com vertente aplicada);*

*A avaliação valoriza a capacidade de análise crítica, aplicação do conhecimento, autonomia científica e comunicação rigorosa. A classificação final da unidade curricular resulta da média ponderada das classificações dos módulos frequentados, sendo necessário aprovação em todos para conclusão com sucesso*

### 4.2.14. Avaliação (EN):

*Each module will be assessed independently, according to its nature and specific objectives. The assessment methods may include:*

- 1. Individual written tests (for modules with a theoretical foundation);*
- 2. Written assignments with oral presentation and discussion (for modules focused on critical analysis or case studies);*
- 3. Practical projects or technical simulations (in modules with an applied component).*

*Assessment emphasises critical analysis, application of knowledge, scientific autonomy, and precise communication. The final grade for the curricular unit is calculated as the weighted average of the marks obtained in the modules attended, with a pass required in all modules for successful completion.*

**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):**

*A metodologia de ensino e os métodos de avaliação adotados nesta unidade curricular revelam-se plenamente coerentes com os objetivos de aprendizagem definidos, promovendo uma formação doutoral avançada, crítica e integradora na área da Engenharia de Processos Químicos.*

*A estrutura modular da unidade, sustentada por aulas expositivas, estudos de caso e sessões práticas, permite uma abordagem diferenciada e adequada aos diversos temas abordados, proporcionando ao estudante oportunidades de contacto com conhecimento de fronteira e com práticas avançadas. A diversidade metodológica contribui para que o estudante desenvolva competências de análise crítica de temas emergentes e interdisciplinares (Objetivo 1), através da reflexão sobre conteúdos atuais e sua aplicabilidade no contexto da investigação científica. A participação de docentes e investigadores com experiência comprovada assegura o rigor científico e metodológico das abordagens utilizadas.*

*A centralidade atribuída ao estudante, com ênfase no debate crítico, na resolução de problemas e na ligação dos conteúdos modulares aos projetos de investigação, assegura a relevância prática e individualizada da aprendizagem, permitindo ao doutorando relacionar os conteúdos dos módulos com os desafios específicos do seu projeto (Objetivo 2). O incentivo ao trabalho autónomo e à pesquisa dirigida reforça a autonomia científica e a motivação para o aprofundamento contínuo em temas especializados (Objetivo 5), competências indispensáveis ao exercício da investigação de alto nível.*

*Quanto aos métodos de avaliação, a sua adequação ao perfil dos módulos garante uma aferição rigorosa e diferenciada das competências adquiridas. Os testes escritos individuais, utilizados em módulos de base teórica, avaliam a compreensão e a capacidade de análise crítica de conceitos avançados (Objetivo 1 e 3). Os trabalhos escritos com apresentação oral e discussão fomentam a capacidade de comunicar com clareza, defender ideias e articular argumentos sustentados (Objetivo 4), ao mesmo tempo que promovem o pensamento crítico e a interdisciplinaridade (Objetivo 3). Já os projetos práticos e simulações técnicas, em módulos aplicados, avaliam a capacidade de aplicar conhecimentos em contextos concretos, desenvolvendo competências técnicas e metodológicas fundamentais (Objetivo 2).*

*A obrigatoriedade de aprovação em todos os módulos e o cálculo da classificação final com base na média ponderada asseguram a exigência e a consistência do percurso formativo, valorizando o progresso equilibrado em todas as áreas de competência. Em síntese, as metodologias de ensino e avaliação promovem, de forma integrada e coerente, os objetivos de aprendizagem da unidade, alinhando-se com as exigências formativas de um programa doutoral de excelência.*

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

*The teaching methodology and assessment methods adopted in this curricular unit are fully consistent with the defined learning objectives, promoting advanced, critical, and integrative doctoral training in the field of Chemical Process Engineering.*

*The unit's modular structure, supported by lectures, case studies, and practical sessions, allows for a differentiated and appropriate approach to the various topics covered, offering students opportunities to engage with cutting-edge knowledge and advanced practices. The methodological diversity enables students to develop critical analysis skills on emerging and interdisciplinary topics (Objective 1), through reflection on current content and its applicability in scientific research contexts. The involvement of experienced teachers and researchers ensures the scientific and methodological rigour of the approaches used.*

*The student-centred approach, with emphasis on critical debate, problem-solving, and linking module content to research projects, ensures the practical and individual relevance of learning, enabling doctoral students to relate module content to the specific challenges of their projects (Objective 2). The encouragement of independent work and guided research further strengthens scientific autonomy and motivation for continuous deepening in specialised topics (Objective 5), which are essential competencies for high-level research.*

*As for the assessment methods, their alignment with the nature of each module ensures a rigorous and differentiated evaluation of the competencies acquired. Individual written tests, used in theory-based modules, assess understanding and the ability to critically analyse advanced concepts (Objectives 1 and 3). Written assignments with oral presentation and discussion foster the ability to communicate clearly, defend ideas, and construct well-supported arguments (Objective 4), while also promoting critical thinking and interdisciplinarity (Objective 3). Practical projects and technical simulations, in applied modules, assess the ability to apply knowledge in real-world contexts, developing key technical and methodological skills (Objective 2).*

*The requirement to pass all modules and the calculation of the final grade based on the weighted average ensure the rigour and consistency of the learning path, valuing balanced progress across all areas of competence. In summary, the teaching and assessment methodologies promote, in an integrated and coherent manner, the learning objectives of the unit, aligning with the training demands of a doctoral programme of excellence.*

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

*A ser fornecida pelos professores e investigadores responsáveis pelos módulos.*

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

*To be provided by the teachers and researchers responsible for the modules.*

**4.2.17. Observações (PT):**

*As horas de contacto foram atribuídas ao diretor do programa doutoral e serão distribuídas pelos vários docentes associados à unidade curricular e de acordo com os módulos que funcionarão em cada ano letivo.*

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento**4.2.17. Observações (EN):**

*The contact hours were assigned to the Director of the Doctoral Programme and will be distributed among the teaching staff associated with the course unit, in accordance with the modules offered in each academic year.*

**4.3. Unidades Curriculares (opções)****4.4. Plano de Estudos****Mapa V - Percurso Geral - 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):**

*Percurso Geral*

**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):**

*General Path*

**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
Competências Transversais e Transferíveis	CC	Semestral 1ºS	81.0	P: TP-24.0	0.00%		Sim	3.0
Iniciação à Investigação	EQ	Semestral 1ºS	486.0	P: O-0.0; OT-19.5 SD: O-26.0; OT-19.5	70.00%		Não	18.0
Seminários	EQ	Semestral 1ºS	81.0	P: O-0.0; S-0.0 SD: O-10.0; S-10.0	100.00%		Não	3.0
Tópicos Avançados em Engenharia de Processos Químicos	EQ	Semestral 1ºS	162.0	P: OT-0.0; TP-0.0 SD: OT-6.0; TP-30.0	100.00%		Não	6.0
Projeto de Tese	EQ	Semestral 2ºS	810.0	P: O-0.0; OT-19.5 SD: O-26.0; OT-19.5	70.00%		Não	30.0
<b>Total: 5</b>								

**4.4.2. Ano curricular:**

2,3

**4.4.3. Plano de Estudos**

Unidade Curricular	Área Científica	Duração	Horas Trabalho	Horas Contacto	% HC a distância	Tipo	Opcional	ECTS
Tese	EQ	Plurianual	3,240.0	P: O-52.0; OT-78.0 SD: O-52.0; OT-78.0	50.00%		Não	120.0
<b>Total: 1</b>								

## 4.5. Percentagem de ECTS à distância

---

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

31.7

## 4.6. Observações Reestruturação curricular

---

### 4.6. Observações. (PT)

*O Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química, criado em 2009 no âmbito de um consórcio entre a Universidade do Porto, a Universidade de Aveiro, a Universidade de Coimbra, a Universidade de Lisboa e a Universidade Nova de Lisboa, constitui uma oferta única, desenvolvida integralmente em contexto empresarial. Os projetos de doutoramento decorrem em empresas associadas à APQuímica e nas universidades do consórcio, sendo supervisionados por equipas compostas por docentes de duas universidades e por um coordenador empresarial.*

*A natureza interinstitucional do programa e a dispersão geográfica das equipas justificam a adoção de sessões síncronas à distância como modalidade estruturante. Este modelo permite que a mesma unidade curricular seja lecionada de forma colaborativa por docentes de diferentes universidades, assegurando que os conteúdos sejam ministrados pelos especialistas mais qualificados do sistema agregado do consórcio. Desta forma, garante-se a mobilização otimizada de competências científicas e pedagógicas, evitando redundâncias e potenciando a excelência académica.*

*A estrutura curricular única beneficia diretamente desta organização, pois permite integrar, numa mesma unidade, contributos complementares nas várias vertentes de Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química. O ensino síncrono, com interação em tempo real, assegura a participação ativa dos estudantes, a discussão científica aprofundada e a articulação entre perspetivas académicas e industriais, mantendo elevados padrões de qualidade e rigor.*

*O ciclo de estudos cumpre os critérios do Despacho 16/2022 da A3ES. As metodologias adotadas são diferenciadas, privilegiando a análise de casos industriais, o desenvolvimento de projetos, a elaboração de relatórios técnicos e a avaliação discreta, articuladas aos objetivos de aprendizagem. O acompanhamento é assegurado de forma sistemática pelas equipas de supervisão, promovendo a reflexão crítica e a autonomia científica.*

*O corpo docente apresenta experiência em metodologias ativas e no uso de tecnologias digitais, reforçada pela prática consolidada de colaboração interinstitucional. A coordenação do ciclo é assegurada por um docente de doutorado na área fundamental, que cumpre os requisitos legais aplicáveis. As instituições dispõem de infraestruturas tecnológicas adequadas, incluindo plataformas seguras de videoconferência e acesso remoto a recursos científicos.*

*Assim, o ensino não presencial síncrono constitui um instrumento estratégico que viabiliza a lecionação colaborativa entre universidades, assegurando o acesso aos especialistas mais adequados do consórcio, promovendo a qualidade científica e garantindo o cumprimento dos critérios definidos pela A3ES.*

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

### 4.6. Observações. (EN)

*The Doctoral Programme in Refining, Petrochemical and Chemical Engineering, established in 2009 within a consortium comprising the University of Porto, the University of Aveiro, the University of Coimbra, the University of Lisbon and NOVA University Lisbon, constitutes a unique offering developed entirely in an industrial setting. Doctoral projects are carried out in companies associated with APQuímica and within the consortium universities, and are supervised by teams composed of academic staff from two universities and a company coordinator.*

*The interinstitutional nature of the programme and the geographical dispersion of the teams justify the adoption of synchronous distance sessions as a structuring modality. This model allows the same course unit to be delivered collaboratively by academic staff from different universities, ensuring that content is taught by the most suitably qualified specialists within the aggregated consortium system. In this way, scientific and pedagogical expertise is optimally mobilised, avoiding duplication and fostering academic excellence.*

*The unique curricular structure directly benefits from this organisation, as it enables the integration of complementary contributions within the same unit across the various domains of Refining, Petrochemical and Chemical Engineering. Synchronous teaching, with real-time interaction, ensures active student participation, in-depth scientific discussion, and articulation between academic and industrial perspectives, while maintaining high standards of quality and rigour.*

*The study cycle complies with the criteria set out in Despacho 16/2022 of A3ES. The methodologies adopted are differentiated, emphasising the analysis of industrial case studies, project development, preparation of technical reports, and discrete assessment aligned with the intended learning outcomes. Systematic supervision by supervisory teams promotes critical reflection and scientific autonomy.*

*The academic staff demonstrate experience in active learning methodologies and in the use of digital technologies, reinforced by consolidated interinstitutional collaboration. The programme's coordination is ensured by a PhD holder in the fundamental scientific area, in compliance with applicable legal requirements. The institutions provide adequate technological infrastructures, including secure videoconferencing platforms and remote access to scientific resources.*

*Thus, synchronous non-presential teaching constitutes a strategic instrument that enables collaborative delivery across universities, ensures access to the most appropriate specialists within the consortium, promotes scientific quality, and guarantees compliance with the criteria defined by A3ES*

## 5. Pessoal Docente

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

• *Fernando Gomes Martins*

### 5.2. Pessoal docente do ciclo de estudos

Nome	Categoria	Grau	Vínculo	Especialista	Regime de tempo	Informação
Adélio Miguel Magalhães Mendes	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor Engenharia Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Ana Mafalda Almeida Peixoto Ribeiro	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Engenharia Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrcID
Domingos Azevedo Gonçalves Barbosa	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Engenharia Química	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
Fernando Gomes Martins	Professor Associado ou equivalente	Doutor Engenharia Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Fernão Domingos de Montenegro Baptista Malheiro de Magalhães	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor Engenharia Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Manuel Fernando Ribeiro Pereira	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor Engenharia Química	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 Palma Madeira	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor Engenharia Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Ana Margarida Madeira Viegas de Barros Timmons	Professor Associado ou equivalente	Doutor Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Armando Jorge Domingues Silvestre	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Artur Manuel Soares da Silva	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor Química Orgânica	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Carla Andreia Cunha Vilela	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Carlos Manuel Santos da Silva	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor Engenharia Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Francisco Avelino Silva Freitas	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Engenharia Química	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
Luís António da Cruz Tarelho	Professor Associado ou equivalente	Doutor Ciências Aplicadas ao Ambiente	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Maria Inês Purcell de Portugal Branco	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Engenharia Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Pedro Jorge Marques de Carvalho	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Programa Doutoral em Engenharia Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Sónia Patrícia Marques Ventura	Professor Associado ou equivalente	Doutor Engenharia Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Vera Mónica Almeida Afreixo	Professor Associado ou equivalente	Doutor Eng. Eletrotécnica	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Fernando Pedro Martins Bernardo	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Engenharia Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Jorge Fernando Brandão Pereira	Professor Associado ou equivalente	Doutor Engenharia Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Licínio Manuel Gando Azevedo Ferreira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Engenharia Química – Processos Químicos	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Luisa Maria Rocha Durães	Professor Associado ou equivalente	Doutor Engenharia Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Marco Paulo Seabra dos Reis	Professor Associado ou equivalente	Doutor Engenharia Química	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
Margarida Maria João Quina	Professor Associado ou equivalente	Doutor Engenharia Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Nuno Manuel Clemente de Oliveira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Engenharia Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Rui Carlos Cardoso Martins	Professor Associado ou equivalente	Doutor Engenharia Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Ana Isabel Nobre Martins Aguiar de Oliveira Ricardo	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor Química, especialidade Química Física	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Eurico José da Silva Cabrita	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor Química	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 Serejo Goulão Crespo	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor Engenharia Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Lúisa Alexandra Graça Neves	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Engenharia Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Maria da Ascensão Carvalho Fernandes Miranda Reis	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor Engenharia Bioquímica	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Nuno Carlos Lapa dos Santos Nunes	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Engenharia do Ambiente	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Rui Manuel Freitas Oliveira	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor Engenharia Química	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
Sylwin Pawlowski	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Engenharia Química e Bioquímica	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Cláudia Filipa Reis Galinha Loureiro	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Engenharia Química e Bioquímica	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Ana Paula Ferreira Dias Barbosa Póvoa	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor Engenharia	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Francisco Manuel da Silva Lemos	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor Engenharia Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Henrique Anibal Santos de Matos	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor Engenharia Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Maria Teresa Nogueira Leal da Silva Duarte	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor Engenharia Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Rui Manuel Gameiro de Castro	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor Engenharia Eletrotécnica e de Computadores	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Susana Isabel Carvalho Relvas	Professor Associado ou equivalente	Doutor Engenharia e Gestão Industrial	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Moisés Luzia Gonçalves Pinto	Professor Associado ou equivalente	Doutor Química (Química-Física)	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Rui Miguel Galhano dos Santos Lopes	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Química Orgânica	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
Pedro Simão Freitas Mendes	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Engenharia Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Maria del Carmen Bacariza Rey	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor Engenharia Química	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Tânia Rute Xavier de Matos Pinto Varela	Professor Associado ou equivalente	Doutor Engenharia e Gestão Industrial	Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
José Carlos Magalhães Pires	Investigador	Doutor Engenharia do Ambiente	Investigador de Carreira (Art. 3º, alínea l) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Ricardo Jorge Nogueira dos Santos	Investigador	Doutor Engenharia Química	Investigador de Carreira (Art. 3º, alínea l) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Vitor Jorge Pais Vilar	Investigador	Doutor Engenharia Química	Investigador de Carreira (Art. 3º, alínea l) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Ana Cláudia Relvas Vieira Dias	Investigador	Doutor Ciências Aplicadas ao Ambiente	Investigador de Carreira (Art. 3º, alínea l) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Carmen Sofia da Rocha Freire Barros	Investigador	Doutor Química	Investigador de Carreira (Art. 3º, alínea l) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Mara Guadalupe Freire Martins	Investigador	Doutor Engenharia Química	Investigador de Carreira (Art. 3º, alínea l) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
José Manuel da Silva Simões Esperança	Investigador	Doutor Engenharia Química	Investigador de Carreira (Art. 3º, alínea l) 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
Svetlozar Gueorguiev Velizarov	Investigador	Doutor Engenharia Química	Investigador de Carreira (Art. 3º, alínea I) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018		100	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
Luísa Maria Hora de Carvalho	Equiparado a Professor Coordenador ou equivalente	Doutor Engenharia Química	Outro vínculo		0	Ficha Submetida CienciaVitae OrCID
					<b>Total: 5400</b>	

## 5.2.1. Ficha curricular do docente

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Adélio Miguel Magalhães Mendes**

**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)**

*Engenharia Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*1993*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Universidade do Porto*

**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**

*A415-EE94-902E*

**Orcid**

*0000-0003-2472-3265*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Adélio Miguel Magalhães Mendes**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Laboratory for Process Engineering, Environment, Biotechnology and Energy	Excelente	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Adélio Miguel Magalhães Mendes

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2006	Agregação	Engenharia Química	Universidade do Porto – Faculdade de Engenharia	Aprovado por unanimidade
1987	Licenciatura	Engenharia Química	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto	

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Adélio Miguel Magalhães Mendes

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Adélio Miguel Magalhães Mendes

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Energias Renováveis I	Mestrado em Engenharia Química/Mestrado em Engenharia Física; Mestrado em Engenharia do Ambiente	50.7		50.7						
Projeto em Engenharia Química	Licenciatura em Engenharia Química	42.2			42.2					
Processos de Separação II	Licenciatura em Engenharia Química	19.5		19.5						
Dissertação	Mestrado em Engenharia Química	13.0							13.0	
Energias Renováveis III	Mestrado em Engenharia Química; Mestrado em Engenharia do Ambiente	2.0		2.0						
Dissertação	Mestrado em Engenharia Química	71.5							71.5	
Materiais e Dispositivos para a Recolha e Armazenamento de Energia	Programa Doutoral em Engenharia Física	6.5							6.5	
Materiais para Recolha e Armazenamento de Energia	Mestrado em Engenharia Física	9.8		9.8						
Tese de Doutoramento (orientador - 1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								
Sistemas Avançados de Separação	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	16.0	8.0	0.0					8.0	
Refinação de Petróleos e Combustíveis Renováveis	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	8.0	4.0	0.0					4.0	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Ana Mafalda Almeida Peixoto Ribeiro

## Vínculo com a IES

*Docente de Carreira (Art. 3.º, 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)

*Engenharia Química*

## Área científica deste grau académico (EN)

*[no answer]*

## Ano em que foi obtido este grau académico

*2006*

## Instituição que conferiu este grau académico

*Universidade do Porto – Faculdade de Engenharia*

## 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

*781D-0D9F-49E1*

## Orcid

*0000-0003-4269-1420*

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

*Sim*

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Ana Mafalda Almeida Peixoto Ribeiro

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Laboratory of Separation and Reaction Engineering - Laboratory of Catalysis and Materials	Excelente	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Ana Mafalda Almeida Peixoto Ribeiro

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1999	Licenciado	Engenharia Química	Faculdade de Engenharia Universidade do Porto	16

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Ana Mafalda Almeida Peixoto Ribeiro

Formação pedagógica relevante para a docência
"Engineers are People Too", lecionado por Jamie Gurganus (UMBC), FEUP, junho 2023
"Construção e análise da qualidade dos testes", Online, Universidade do Porto, janeiro 2022
"Diálogo e Comunicação", Online, Universidade do Porto, novembro 2021
"Estratégias para avaliação remota de estudantes de medicina da U.Minho", Online, FEUP, novembro 2020
"O que faz andar a roda - motivação nos professores e ensino à distância", Online, FEUP, maio 2020

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Ana Mafalda Almeida Peixoto Ribeiro

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Álgebra	Licenciatura em Engenharia Química	68.5	32.5	36.0						
Engenharia das Reações II	Licenciatura em Engenharia Química	26.0		26.0						
Processos de Separação II	Licenciatura em Engenharia Química	39.0		39.0						
Dissertação	Mestrado em Engenharia Química	6.5							6.5	
Projeto de Tese	Programa Doutoral em Engenharia Química e Biológica	13.0							13.0	
Projeto de Tese	Programa Doutoral em Engenharia Química e Biológica	13.0							13.0	
Informática e Programação	Licenciatura em Engenharia do Ambiente	62.4			62.4					
Sistemas Avançados de Separação	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	8.0	4.0	0.0					4.0	

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Domingos Azevedo Gonçalves Barbosa**

**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)**

*Engenharia Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*1987*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*University of Massachusetts, Amherst, USA*

**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**

*5C13-EB37-DD4A*

**Orcid**

*0000-0002-6707-9775*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Domingos Azevedo Gonçalves Barbosa**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Laboratory for Process Engineering, Environment, Biotechnology and Energy	Excelente	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Domingos Azevedo Gonçalves Barbosa

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1982	Licenciatura	Engenharia Química	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto	16 (dezasseis) valores

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Domingos Azevedo Gonçalves Barbosa

Formação pedagógica relevante para a docência
<i>Realização de Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica, DEQ/FEUP, 1983</i>
<i>Comunicação: Desenvolvimento de Competências, Dr Manuel Firmino, 15h, Universidade do Porto,</i>
<i>Effective Teaching and Assessment in Engineering Education, Prof. Richard Felder, 12h, Universidade do Porto</i>
<i>Cooperative Learning, Prof. Richard Felder, 6h, Universidade do Porto</i>

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Domingos Azevedo Gonçalves Barbosa

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Processos de Separação I	Licenciatura em Engenharia Química	39.0		39.0						
Aplicações Informáticas para Engenharia Química	Licenciatura em Engenharia Química	17.9			17.9					
Projeto de Engenharia	Mestrado em Engenharia Química	26.0							26.0	
Termodinâmica	Licenciatura em Engenharia do Ambiente	58.5	39.0	19.5						
Fundamentos de Termodinâmica	Mestrado em Engenharia do Ambiente	5.8	3.9	2.0						
Processos de Separação	Licenciatura em Bioengenharia	52.0		52.0						
Dissertação	Mestrado em Bioengenharia	3.2							3.2	
Termodinâmica	Licenciatura em Bioengenharia	10.0		10.0						
Tese de Doutoramento (orientador - 1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								
Sistemas Avançados de Separação	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	16.0	8.0	0.0					8.0	

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Fernando Gomes Martins**

**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)**

*Engenharia Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*1997*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Universidade do Porto – Faculdade de Engenharia*

**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**

*6B1B-50F6-7B7D*

**Orcid**

*0000-0003-0960-4620*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Fernando Gomes Martins**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Laboratory for Process Engineering, Environment, Biotechnology and Energy	Excelente	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Fernando Gomes Martins

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2023	Agregação	Engenharia Química e Biológica	Universidade do Porto – Faculdade de Engenharia	Aprovado por unanimidade
1993	Licenciatura	Engenharia Química	Universidade do Porto - Faculdade de Engenharia	

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Fernando Gomes Martins

Formação pedagógica relevante para a docência
<i>Curso de Boas Práticas em Educação Doutoral. Duração: 9h. Abril de 2016</i>
<i>Curso sobre Desenhar um Curso à Distância na Academia UPorto, Duração: 6h. Outubro de 2017</i>
<i>Curso de Inteligência Artificial para Professores Universitários. Duração: 10h. De maio a julho de 2024</i>

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Fernando Gomes Martins

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Elementos de Gestão Industrial	Mestrado em Engenharia Química	24.0		24.0						
Automação Industrial e Processamento de Dados Multivariados	Mestrado em Engenharia Química	32.0		16.0	16.0					
Projeto de Engenharia	Mestrado em Engenharia Química	136.5		117.0					19.5	
Engenharia de Petróleo e Processos de Refinação e da Petroquímica	Mestrado em Engenharia Química	16.0		16.0						
Dissertação	Mestrado em Engenharia Química	13.0							13.0	
Tese de doutoramento (1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0	0.0						0.0	
Competências industriais complementares	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	32.0	16.0						16.0	
Introdução à Investigação Científica	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	25.0	0.0				20.0		5.0	
Projeto de Tese	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	40.0	0.0						40.0	

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Fernão Domingos de Montenegro Baptista Malheiro de Magalhães**

**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)**

*Engenharia Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*1997*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*University of Massachusetts Amherst*

**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**

*2919-C6C6-4222*

**Orcid**

*0000-0002-4447-4473*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Fernão Domingos de Montenegro Baptista Malheiro**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Laboratory for Process Engineering, Environment, Biotechnology and Energy	Excelente	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Fernão Domingos de Montenegro Baptista Malheiro de Magalhães

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2020	Agregação	Engenharia Química e Biológica	Universidade do Porto – Faculdade de Engenharia	Aprovado por Unanimidade
1989	Licenciatura	Engenharia Química	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto	16

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Fernão Domingos de Montenegro Baptista Malheiro de Magalhães

Formação pedagógica relevante para a docência
<i>Objective and subjective measures for assessing learning, FEUP, 2017-02-08</i>
<i>Competências de comunicação e voz na docência, UP, 2017-02-08</i>
<i>Tools to develop higher order thinking skills, FEUP, 2011-07-08</i>
<i>Competências de e-learning, FEUP, 2011-07-04</i>
<i>Instrumentos de Avaliação I, UP, 2016-05-03</i>

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Fernão Domingos de Montenegro Baptista Malheiro de Magalhães

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Seminários em Competências Transversais	Licenciatura em Engenharia Química	4.9					4.9			
Ciência e Engenharia de Polímeros	Licenciatura em Engenharia Química	29.2		29.2						
Automação Industrial e Processamento de Dados Multivariados	Mestrado em Engenharia Química	20.0		10.0	10.0					
Dissertação	Mestrado em Engenharia Química	6.5							6.5	
Dissertação	Mestrado em Engenharia Química	61.8							61.8	
Controlo de Processos e Instrumentação	Licenciatura em Bioengenharia	52.0		39.0	13.0					
Competências transversais: aquisição automatizada de dados laboratoriais	Competências Transversais: aquisição automatizada de dados laboratoriais	4.3		4.3						
Competências transversais: aquisição automatizada de dados laboratoriais	Competências Transversais: aquisição automatizada de dados laboratoriais	3.9		3.9						
Competências industriais complementares	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	12.0	6.0	0.0					6.0	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Manuel Fernando Ribeiro Pereira

## Vínculo com a IES

*Docente de Carreira (Art. 3.º, 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)

*Engenharia Química*

## Área científica deste grau académico (EN)

*[no answer]*

## Ano em que foi obtido este grau académico

*1998*

## Instituição que conferiu este grau académico

*Universidade do Porto – Faculdade de Engenharia*

## 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

*B516-DBCC-B0AF*

## Orcid

*0000-0002-5447-2471*

## 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 Fernando Ribeiro Pereira

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Laboratory of Separation and Reaction Engineering - Laboratory of Catalysis and Materials	Excelente	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Manuel Fernando Ribeiro Pereira

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2017	Agregação	Engenharia Química		Aprovado por unanimidade
1994	Licenciatura	Engenharia Química	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto	

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Manuel Fernando Ribeiro Pereira

Formação pedagógica relevante para a docência
• <i>Formação Pedagógica de Formadores, 1999, 102 h</i>
• <i>Novas Tecnologias na Educação, 2002</i>
• <i>Autoscopias: Auto-aperfeiçoamento, 2007, 15 h</i>
• <i>Effective Teaching, 2007, 13 h</i>
• <i>Comunicação no Contexto de Ensino e Aprendizagem, 2009, 14 h</i>

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Manuel Fernando Ribeiro Pereira

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Engenharia das Reações I	Licenciatura em Engenharia Química	39.0		39.0						
Projeto em Engenharia Química	Licenciatura em Engenharia Química	0.0			0.0					
Química-Física das Superfícies	Licenciatura em Engenharia Química	39.0		39.0						
Dissertação	Mestrado em Engenharia Química	55.2							55.2	
Projeto de Tese	Programa Doutoral em Engenharia Química e Biológica	13.0							13.0	
Projeto de Tese	Programa Doutoral em Engenharia Química e Biológica	13.0							13.0	
Projeto Integrador	Licenciatura em Engenharia do Ambiente	13.0			13.0					
Dissertação	Mestrado em Engenharia do Ambiente	6.5							6.5	
Catálise Industrial e Reactores Químicos	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	4.0	2.0	0.0					2.0	

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Luís Miguel Palma Madeira**

**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)**

*Engenharia Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*1998*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Instituto Superior Técnico – Universidade Técnica de Lisboa*

**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**

*E416-00B7-6DD2*

**Orcid**

*0000-0002-1893-5467*

**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 Palma Madeira**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Laboratory for Process Engineering, Environment, Biotechnology and Energy	Excelente	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

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

### 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Luís Miguel Palma Madeira

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2020	Agregação	Engenharia Química e Biológica	Universidade do Porto – Faculdade de Engenharia	Aprovado por unanimidade
1993	Licenciatura		Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa	

### 5.2.1.4. Formação pedagógica - Luís Miguel Palma Madeira

Formação pedagógica relevante para a docência
<i>A Intranet no Apoio ao Docente, curso realizado a 13 de junho de 2001 na FEUP (duração: 6 h). Formadores: Doutora Lígia Ribeiro e Prof. Gabriel David.</i>
<i>Labs-on-the-Web, Ação de Formação no âmbito de projeto POCI, com sessões sobre i) Fundamentação Pedagógica, ii) E-Learning via Moodle e iii) Bancadas On-Line, com participação da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da UP (tópico i) e FEUP (tópicos ii e iii), no período fevereiro-maio 2007, num total de 10+10+10=30 h. Sessões assistidas: i) 6h; ii) 4h) iii) 2h. Coordenação: Prof. José Martins Ferreira (FEUP).</i>
<i>Effective Teaching, curso realizado de 13 a 14 de setembro de 2007 na FEUP (duração: 13 h; frequência: 9,5 h). Formadores: Prof. Richard M. Felder (North Carolina State University) e Dra. Rebecca Brent (Education Design Inc., North Carolina).</i>
<i>Cooperative Learning, curso realizado a 09 de julho de 2008 na FEUP (duração e frequência: 4 h). Formador: Prof. Richard M. Felder (North Carolina State University).</i>
<i>Assesment and Evaluation, curso realizado de 06 a 07 de julho de 2009 na FEUP (duração e frequência: 14 h). Formador: Prof. Ronald L. Miller (Chemical Engineering Department, Colorado School of Mines).</i>
<i>Technical Communication Skills and Lab Instruction, curso realizado a 08 de julho de 2009 na FEUP (duração e frequência: 7 h). Formador: Prof. Ronald L. Miller (Chemical Engineering Department, Colorado School of Mines).</i>
<i>Competências de E-learning, curso realizado a 27 de janeiro, 10 de fevereiro e 21 de julho na FEUP (duração: 9 h; frequência: 3 h). Formador: Prof. Álvaro Reis Figueira (FCUP).</i>
<i>Critical Thinking, curso realizado a 07 de junho de 2010 na FEUP (duração e frequência: 3 h). Formador: Profª. Susan N. Zvacek (University of Kansas).</i>
<i>Jornada de Partilha Pedagógica – Competências Pedagógicas, curso realizado a 14 de julho de 2010 na FEUP (duração e frequência: 3 h). Formador: Profª Nilza Costa (Universidade de Aveiro).</i>
<i>Educast e Vídeo para a Web, no âmbito do Projeto Vincere “Ciências e Engenharia em Português: Vídeo e Interação” - financiado pela FCG; Ação de formação realizada no período 27/02/2013-12/03/2013 na FEUP. Coordenação: Paulo Garcia (LEA – Laboratório de Ensino e Aprendizagem).</i>
<i>Criando um Curso MOOC. Da Ideia ao Ensino, seminário realizado a 02 de junho de 2015 na Reitoria da U. Porto (duração e frequência: 3 h). Formadores: Erika Constantino e Francesca Galera (Universidade Autónoma de Barcelona).</i>

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Luís Miguel Palma Madeira

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Engenharia das Reações III	Mestrado em Engenharia Química	39.0		39.0						
Projeto em Engenharia Química	Licenciatura em Engenharia Química	39.0			39.0					
Engenharia das Reações II	Licenciatura em Engenharia Química	26.0		26.0						
Dissertação	Mestrado em Engenharia Química	9.8							9.8	
Dissertação	Mestrado em Engenharia Química	3.2							3.2	
Iniciação à investigação	Programa Doutoral em Engenharia Química e Biológica	26.0					26.0			
Projeto de Tese	Programa Doutoral em Engenharia Química e Biológica	13.0							13.0	
Iniciação à investigação	Programa Doutoral em Engenharia Química e Biológica	26.0					26.0			
Projeto de Tese	Programa Doutoral em Engenharia Química e Biológica	13.0							13.0	

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Ana Margarida Madeira Viegas de Barros Timmons**

**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)**

*Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*1997*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*University of Manchester*

**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**

*0018-39BE-1F78*

**Orcid**

*0000-0002-6462-8679*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Ana Margarida Madeira Viegas de Barros Timmons**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
CICECO-Aveiro Institute of Materials	Excelente	Universidade de Aveiro	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

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

### 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Ana Margarida Madeira Viegas de Barros Timmons

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1992	Mestre	Biocative Molecules	University of North London	2.1
1998	1º ciclo	Engenharia Química	Instituto Superior de Engenharia de Lisboa	14 valores

### 5.2.1.4. Formação pedagógica - Ana Margarida Madeira Viegas de Barros Timmons

Formação pedagógica relevante para a docência
<i>Está inscrita na ação de formação "Os Princípios das Metodologias Ativas na Prática: Think-Pair-Share e Rotinas de Pensamento em Ação"; 1,5 h.</i>
<i>Frequentou diversas ações de formação online no início da pandemia incluindo a preparação de testes no Moodle, etc.</i>

### 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Ana Margarida Madeira Viegas de Barros Timmons

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Dissertação (1º ano) D	Programa Doutoral em Engenharia Química (UA)	5.0			5.0					
Dissertação (4º ano)	Programa Doutoral em Engenharia Química (UA)	5.0			5.0					
Dissertação (4º - tempo parcial)	Programa Doutoral em Engenharia Química (UA)	2.5			2.5					
Dissertação (1º- tempo parcial)	Programa Doutoral em Engenharia Química (UA)	2.5			2.5					
Introdução à Investigação Científica	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	5.0	0.0	0.0					5.0	
Projeto de Tese	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	40.0	0.0	0.0					40.0	

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Armando Jorge Domingues Silvestre****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)***Química***Área científica deste grau académico (EN)***[no answer]***Ano em que foi obtido este grau académico***1994***Instituição que conferiu este grau académico***UNIVERSIDADE DE AVEIRO***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***DC18-EB22-B357***Orcid***0000-0001-5403-8416***Autorização para que as informações pessoais sejam guardadas e utilizadas para fins funcionais e analíticos***Sim***5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Armando Jorge Domingues Silvestre**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
CICECO-Aveiro Institute of Materials	Excelente	Universidade de Aveiro	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Armando Jorge Domingues Silvestre

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2008	Agregação	Química	Universidade de Aveiro	Aprovado
1990	Licenciatura	Química	Universidade de Aveiro	17

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Armando Jorge Domingues Silvestre

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Armando Jorge Domingues Silvestre

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Tese de (orientador - 1 estudante)	Programa Doutoral em Bioquímica (UA)	0.0								
Tese (orientador - 4 estudantes)	Programa Doutoral em Química (UA)	0.0								
Tese (orientador - 3 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia Química (UA)	0.0								
Tese (orientador - 1 estudante)	Programa Doutoral em Biotecnologia (UA)	0.0								
Tese (orientador - 2 estudantes)	Programa Doutoral em Ciência e Tecnologia Alimentar e Nutrição (UA)	0.0								

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Artur Manuel Soares da Silva

## Vínculo com a IES

*Docente de Carreira (Art. 3.º, 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)

*Química Orgânica*

## Área científica deste grau académico (EN)

*[no answer]*

## Ano em que foi obtido este grau académico

*1993*

## Instituição que conferiu este grau académico

*Universidade de Aveiro*

## 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

*3C16-EC9B-81D7*

## Orcid

*0000-0003-2861-8286*

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

*Sim*

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Artur Manuel Soares da Silva

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Associated Laboratory for Green Chemistry - Clean Technologies and Processes	Excelente	Universidade de Aveiro	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Artur Manuel Soares da Silva

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1997	Licenciatura	Física e Química (ensino)	Universidade de Aveiro	14 valores
1999	Agregação	Química de Produtos Naturais	Universidade de Aveiro	Aprovado por unanimidade

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Artur Manuel Soares da Silva

Formação pedagógica relevante para a docência
<i>O Curso de Licenciatura foi em Física e Química via ensino. Realizei estágio profissionalizante na Escola Secundária José Estevão</i>
<i>Apresentei Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica na Universidade de Aveiro em 1990.</i>
<i>Fui orientador de estágio profissionalizantes de Física e Química até 1996 (parte pedagógica e científica).</i>

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Artur Manuel Soares da Silva

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Tópicos Avançados	Programa Doutoral em Química Sustentável (UA)	3.0	3.0							
Tese de Doutoramento (orientador - 1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Carla Andreia Cunha Vilela

## 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)

*Química*

## Área científica deste grau académico (EN)

*[no answer]*

## Ano em que foi obtido este grau académico

*2012*

## Instituição que conferiu este grau académico

*Universidade de Aveiro*

## 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

*-*

## Orcid

*0000-0002-9212-2704*

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

*Sim*

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Carla Andreia Cunha Vilela

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
CICECO-Aveiro Institute of Materials	Excelente	Universidade de Aveiro	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Carla Andreia Cunha Vilela

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Carla Andreia Cunha Vilela

Formação pedagógica relevante para a docência
<i>Programa de Formação DOCÊNCIA+ 2020: desenvolvimento de um plano inovador para uma unidade curricular em modelo b-learning, Universidade de Aveiro e Universidade do Minho, 20 horas, 14-25 de setembro, 2020</i>
<i>Programa de Formação DOCÊNCIA+ 2021: Formação Docente, Universidade de Aveiro e Universidade do Minho, 15 horas, 12-23 de Julho, 2021</i>

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Carla Andreia Cunha Vilela

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Química Aplicada	Licenciaturas em Engenharia Mecânica, Física, Engenharia Física e Engenharia de Materiais (UAveiro)	56.0		42.0	0.0				14.0	
Fundamentos de Química	Licenciaturas em Biotecnologia, Bioquímica, Química, Engenharia Química e Engenharia do ambiente (UAveiro)	56.0		42.0	0.0				14.0	
Laboratórios Q1	Licenciaturas em Química, Bioquímica e Ciências do Mar (UAveiro)	56.0		14.0	42.0					
Dissertação	Mestrado em Bioquímica (UAveiro) Mestrado em Engenharia Química (UAveiro)	0.0								

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Carlos Manuel Santos da Silva**

**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)**

*Engenharia Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*1998*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*FEUP*

**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**

*8615-F550-A7F6*

**Orcid**

*0000-0002-9310-2457*

**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 Manuel Santos da Silva**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Chemical Engineering and Renewable Resources for Sustainability	Excelente	Universidade de Coimbra	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Carlos Manuel Santos da Silva

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2025	Agregação	Engenharia Química	Universidade de Coimbra	Unanimidade

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Carlos Manuel Santos da Silva

Formação pedagógica relevante para a docência
<i>Plataformas de Ensino à Distância</i>
<i>Formação Moodle</i>

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Carlos Manuel Santos da Silva

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Transferência de Calor	Lic. Engenharia Química	28.0	28.0							
Processos de Separação	Lic. Engenharia Química	28.0	28.0							
Metodologia de Projeto em Engenharia Química	Lic. Engenharia Química	42.0		42.0						
Escoamento de Fluidos e Sistemas Multifásicos	Lic. Engenharia Química	28.0	28.0							
Sistemas Avançados de Separação	Mestrado em Engenharia Química	70.0	26.0	44.0						
Seminários de Engenharia Química	Mestrado em Engenharia Química	28.0				28.0				
Reatores Químicos Multifásicos	Mestrado em Engenharia Química	44.0		44.0						
Preparação de Projeto de Tese	Doutoramento em Engenharia Química	0.0								
Seminários I	Doutoramento em Engenharia Química	0.0								
Seminários II	Doutoramento em Engenharia Química	0.0								
Seminários de Homogeneização	Mestrado em Engenharia Química	28.0		28.0						
Projeto Integrador	Licenciatura Engenharia Química	49.0		49.0						
Tese de Doutoramento (1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								
Sistemas Avançados de Separação	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	16.0	8.0						8.0	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Francisco Avelino Silva Freitas

## 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)

*Engenharia Química*

## Área científica deste grau académico (EN)

*[no answer]*

## Ano em que foi obtido este grau académico

*2000*

## Instituição que conferiu este grau académico

*Universidade do Porto – Faculdade de Engenharia*

## 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

*FC1F-40F3-DF5E*

## Orcid

*0000-0002-0522-8069*

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

*Sim*

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Francisco Avelino Silva Freitas

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
CICECO-Aveiro Institute of Materials	Excelente	Universidade de Aveiro	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Francisco Avelino Silva Freitas

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1992	Mestrado	Eng. Química	Universidad Simón Bolívar - Venezuela	4.87/5.00

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Francisco Avelino Silva Freitas

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Francisco Avelino Silva Freitas

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Laboratórios de Engenharia Química I	Mestrado em Engenharia Química (DQ-UA)	56.0			56.0					
Anteprojecto	Mestrado em Engenharia Química (DQ-UA)	84.0		84.0						
Laboratórios de Engenharia Química II	Mestrado em Engenharia Química (DQ-UA)	56.0			56.0					
Simulação em Engenharia Química	Licenciatura em Engenharia Química (DQ-UA)	56.0		56.0						
Laboratório de Computação e Visualização Científica	Mestrado em Engenharia Computacional (DFIS-UA)	6.0			6.0					
Controlo e Integração de Processos Químicos	Mestrado em Engenharia Química (UA)	40.0	8.0	32.0						
Sistemas Avançados de Separação	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	8.0	4.0						4.0	

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Luís António da Cruz Tarelho**

**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)**

*Ciências Aplicadas ao Ambiente*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*2002*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Universidade de Aveiro*

**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**

*9F19-EF0C-BFBD*

**Orcid**

*0000-0003-0385-5621*

**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 António da Cruz Tarelho**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centre for Environmental and Marine Studies	Excelente	Universidade de Aveiro	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Luís António da Cruz Tarelho

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1994	Licenciatura	Engenharia do Ambiente	Universidade de Aveiro	15 (0 a 20 valores)

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Luís António da Cruz Tarelho

Formação pedagógica relevante para a docência
<i>Curso de formação "Docência e aprendizagem colaborativa no ensino superior (DACES)", 50 horas, no âmbito do Programa FADES – Formação Avançada de Docentes do Ensino Superior, Formadores: Prof. José P. C. Tavares (DCE-UA), Prof.ª Anabela M. S. Pereira (DCE-UA), Dr.ª Isabel Huet, Abril a Junho de 2006, Universidade de Aveiro.</i>
<i>Curso de formação "Diseño, Operación y Evaluación de Sistemas de Tutoría en Posgrado", Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado, Formadores: Luis Felipe Abreu Hernández, Gabriela de la Cruz Flores, maria Concepción García Saha Gún, Adrián Martínez González, Silvia Millán, 31-1 Junho 2007, Universidade de Aveiro.</i>
<i>Curso docência+ 2020 (<a href="https://desenvolvimentovirtual.com/docencia/">https://desenvolvimentovirtual.com/docencia/</a>).</i>

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Luís António da Cruz Tarelho

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Engenharia de Sistemas de Tratamento I	Mestrado em Engenharia do Ambiente (UA)	24.0		12.0	12.0					
Bioenergias	Mestrado em Engenharia Química (UA)	23.0		23.0						
Energia e Ambiente	Mestrado em Engenharia do Ambiente (UA), Mestrado em Sistemas Energéticos Sustentáveis (UA)	15.0		15.0						
Termodinâmica Aplicada	Mestrado em Engenharia Mecânica (UA)	60.0		60.0						
Dissertação Mestrado	Mestrado em Engenharia do Ambiente (UA)	30.0							30.0	
Monitorização Ambiental	Mestrado em Engenharia do Ambiente (UA)	30.0		10.0	20.0					
Conversão de Energias Renováveis	Mestrado em Sistemas Energéticos Sustentáveis (UA)	30.0		30.0						
Seminário	Mestrado em Sistemas Energéticos Sustentáveis (UA)	30.0		30.0						
Tese de Doutoramento (orientador - 1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								
Refinação de Petróleos e Combustíveis Renováveis	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	16.0	8.0	0.0					8.0	

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Maria Inês Purcell de Portugal Branco**

**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)**

*Engenharia Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*1995*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciências e Tecnologia*

**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**

*1E19-3ACA-EBA0*

**Orcid**

*0000-0003-0767-721X*

**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 Inês Purcell de Portugal Branco**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
CICECO-Aveiro Institute of Materials	Excelente	Universidade de Aveiro	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Maria Inês Purcell de Portugal Branco

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1994	Licenciatura	Engenharia Química	Instituto Superior Técnico - Universidade Técnica de Lisboa	15 (escala 0-20)
1989	Sem Grau (Provas APCC)	Engenharia Química	Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciências e Tecnologia	Muito Bom Distinção e Louvor

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Maria Inês Purcell de Portugal Branco

Formação pedagógica relevante para a docência
1989 - Provas de aptidão pedagógica e capacidade científica, Universidade Nova de Lisboa
2005/2006 - As TIC no Ensino Superior (UNAVE – Universidade de Aveiro, 50 h)
2006/07/06 - Effective College Teaching, by R.Felder & R.Brent (Universidade de Aveiro, 4 h)
2007/09/13 - Cooperative Learning, by R.Felder & R.Brent (Universidade de Aveiro, 4 h)
2007/09/12 - Designing Courses for Outcomes-Based Education, by R.Felder & R.Brent (Universidade de Aveiro, 4 h)
2010/06/07 - Critical Thinking, by Zvacek S. (Sociedade Portuguesa para a Educação em Engenharia - SPEE / Universidade do Porto, 4 h)
2019/07/07-2020/07/09 - Docência+ (1ª edição) - Monção (Universidade de Aveiro / Universidade do Minho, 20 h)
2020/07/06-2020/07/17 - Docência+ (2ª edição) - formação online (Universidade de Aveiro / Universidade do Minho, 20 h)
2023/04/17 - Reuniões de orientação eficazes e como dar feedback eficiente; Workshop by Ana Salgado e Ana Freitas (Universidade de Aveiro, 3.5 h)
2024/01/08 - Active Learning & Aulas teóricas: Planificação de Atividades; formação online com Sofia Sá (Universidade de Aveiro, 3 h)
2024/01/11 - A importância da comunicação eficaz; formação presencial com Norberto Amaral (Universidade de Aveiro, 3 h)
2024/04/19 - Flash Active Learning: atividades curtas para aulas interativas; formação online com Sofia Sá (Universidade de Aveiro, 2 h)
2024/06/13 - Planificação de Unidades Curriculares; formação online com Sofia Sá (Universidade de Aveiro, 2 h)
2024/06/26 - Gestão dos Estágios Curriculares: Procedimentos e Boas Práticas; formação presencial com Vera Melo e Irina Amaral (Universidade de Aveiro, 1.5 h)
2024/09/09 - Primeira aula do semestre: Reflexões; formação online com Sofia Sá (Universidade de Aveiro, 2.5 h)
2025/03/19 - Introdução à Inteligência Artificial: Desvendando as Potencialidades das Plataformas Modernas; formação online com Susana Caixinha (Universidade de Aveiro, 2 h)

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Maria Inês Purcell de Portugal Branco

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
INTRODUÇÃO À ENGENHARIA QUÍMICA	LICENCIATURA EM ENGENHARIA QUÍMICA – UA (1º Ano; semestre 1)	60.0		60.0						
ENGENHARIA DAS REACÇÕES QUÍMICAS I	LICENCIATURA EM ENGENHARIA QUÍMICA – UA (3º Ano; semestre 1)	90.0	30.0	60.0						

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Pedro Jorge Marques de Carvalho

## 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)

*Programa Doutoral em Engenharia Química*

## Área científica deste grau académico (EN)

*[no answer]*

## Ano em que foi obtido este grau académico

*2011*

## Instituição que conferiu este grau académico

*Universidade de Aveiro*

## 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

*CD1A-39F7-EF09*

## Orcid

*0000-0002-1943-0006*

## 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 Jorge Marques de Carvalho

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
CICECO-Aveiro Institute of Materials	Excelente	Universidade de Aveiro	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Pedro Jorge Marques de Carvalho

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2008	Mestardo Integrado	Engenharia Química	Universidade de Aveiro	13
2007	Licenciatura	Engenharia Química	Universidade de Aveiro	12

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Pedro Jorge Marques de Carvalho

Formação pedagógica relevante para a docência
<i>Programa de Transformação de Unidades Curriculares (PTUC) - Universidade de Aveiro 2023</i>
<i>Programa de Tutoria da UA 2023'24</i>
<i>Programa de Tutoria da UA 2024'25</i>
<i>Diversidade e pedagogia do Ensino Superior: orientações para o processo de ensino e aprendizagem - Inovação Pedagógica UA 2024</i>
<i>Apresentação das novidades da plataforma Moodle - Inovação Pedagógica UA 2023</i>
<i>Moodle – Lições: exercícios interativos, que englobam conteúdos e questões - Inovação Pedagógica UA 2023</i>
<i>Avaliação para as aprendizagens: o feedback (e o peer feedback) como estratégias de desenvolvimento - Inovação Pedagógica UA 2023</i>
<i>Planear e adequar a carga de trabalho dos estudantes – Medir o imensurável - Inovação Pedagógica UA 2023</i>
<i>Oil &amp; Gas Energy Review - By Emmanuel Ortega - ChemEngGuy Courses</i>
<i>Aspen Plus - BOOTCAMP: 12 Case Studies -By Emmanuel Ortega - ChemEngGuy Courses</i>
<i>Aspen HYSYS - Start Modeling Your First Chemical Process -By Emmanuel Ortega - ChemEngGuy Courses</i>
<i>Aspen Plus - Getting Started! -By Emmanuel Ortega - ChemEngGuy Courses</i>

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Pedro Jorge Marques de Carvalho

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
INTRODUÇÃO À ENGENHARIA QUÍMICA	LICENCIATURA EM ENGENHARIA QUÍMICA (1C)	60.0		60.0						
METODOLOGIA DE PROJETO EM ENGENHARIA QUÍMICA - ESTÁGIO	LICENCIATURA EM ENGENHARIA QUÍMICA (1C)	90.0			90.0					
TERMODINÂMICA DE PROCESSOS QUÍMICOS	ENGENHARIA QUÍMICA MI; LICENCIATURA EM ENGENHARIA QUÍMICA (1C) CHEMICAL ENGINEERING MI;	30.0	30.0							
LABORATÓRIOS EQ1	MESTRADO EM ENGENHARIA QUÍMICA (2C)	60.0			60.0					
TESE (1º ANO)	ENGENHARIA QUÍMICA (3C)	15.0			15.0					
TESE (3º ANO)	CIÊNCIAS E ENGENHARIA DO AMBIENTE (3C); ENGENHARIA QUÍMICA (3C)	22.5			22.5					
DISSERTAÇÃO	MESTRADO EM ENGENHARIA QUÍMICA (2C)	15.0			15.0					
DISSERTAÇÃO / PROJECTO / ESTÁGIO	BIOTECNOLOGIA (2C)	3.8			3.8					

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Sónia Patrícia Marques Ventura

## 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)

*Engenharia Química*

## Área científica deste grau académico (EN)

*[no answer]*

## Ano em que foi obtido este grau académico

*2011*

## Instituição que conferiu este grau académico

*Universidade de Aveiro*

## 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

*4B11-B609-47AB*

## Orcid

*0000-0001-9049-4267*

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

*Sim*

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Sónia Patrícia Marques Ventura

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
CICECO-Aveiro Institute of Materials	Excelente	Universidade de Aveiro	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Sónia Patrícia Marques Ventura

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2024	Agregação	Engenharia Química	Universidade de Aveiro	
2007	Mestrado Integrado	Engenharia Química	Universidade de Aveiro	15
2006	Licenciatura	Engenharia Química	Universidade de Aveiro	15

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Sónia Patrícia Marques Ventura

Formação pedagógica relevante para a docência
<i>Programa de Observação por Pares (Formação pedagógica na Universidade de Aveiro) - 2020, 6h</i>
<i>Programa Docência+ (Formação pedagógica na Universidade de Aveiro) - 2020, 20h</i>
<i>Sessão de formação pedagógica: Envolver os alunos nas avaliações de grupo: avaliação pelos pares (Formação pedagógica na Universidade de Aveiro) - 2020, duração: 2,5h</i>
<i>Sessão de formação pedagógica: Criação de testes no Moodle (Formação pedagógica na Universidade de Aveiro) - 2021, duração: 2h</i>
<i>Sessão de formação pedagógica: #EuEnsinoEmCasa. Partilhamos? (Formação pedagógica na Universidade de Aveiro) - 2020, duração: 1,5h</i>
<i>Como realizar atividades de colaboração internacional nas nossas aulas – o COIL na prática (Formação pedagógica na Universidade de Aveiro) - 2020, duração: 2h</i>

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Sónia Patrícia Marques Ventura

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS DE ENGENHARIA QUÍMICA	LICENCIATURA EM ENGENHARIA QUÍMICA 1º Ciclo	60.0			60.0					
BIORREFINARIA DE RECURSOS MARINHOS E ECONOMIA	Mestrado em CIÊNCIAS DO MAR E DA ATMOSFERA 2º Ciclo	22.5	7.5	15.0						
ESCOAMENTO DE FLUIDOS E SISTEMAS MULTIFÁSICOS	LICENCIATURA EM ENGENHARIA QUÍMICA 1º Ciclo	90.0	30.0	60.0						
Tese de Doutoramento (orientador - 1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Vera Mónica Almeida Afreixo**

**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)**

*Eng. Eletrotécnica*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*2008*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Universidade de Aveiro*

**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**

*5A19-7998-F384*

**Orcid**

*0000-0003-1051-8084*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Vera Mónica Almeida Afreixo**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Center for Research and Development in Mathematics and Applications	Excelente	Universidade de Aveiro	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Vera Mónica Almeida Afreixo

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2023	Agregação	Matemática	Universidade de Aveiro	
2003	Mestrado	MAtemática	Universidade de Aveiro	
2000	Licenciatura	Matemática	Universidade de Aveiro	15

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Vera Mónica Almeida Afreixo

## Formação pedagógica relevante para a docência

*Curso de "ChatGPT na Sala de Aula: Potencialidades e Desafios para Docentes do Ensino Superior"*

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Vera Mónica Almeida Afreixo

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Seminários de Estatística Médica	Mestrado em Estatística Médica (UA)	30.0					30.0			
Fundamentos de Estatística Médica	Mestrado em Estatística Médica (UA)	45.0		45.0						
Complementos de Estatística Médica	Mestrado em Estatística Médica (UA)	45.0		45.0						
Introdução à Estatística Biomédica	Licenciatura em Ciências Biomédicas (UA)	60.0		60.0						
Dissertação	Mestrado em Estatística Médica (UA)	45.0							45.0	
Introdução à Investigação Científica	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	5.0	0.0						5.0	
Projeto de Tese	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	40.0	0.0	0.0					40.0	

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Fernando Pedro Martins Bernardo**

**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)**

*Engenharia Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*2010*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Universidade de Coimbra - Faculdade de Ciências e Tecnologia*

**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**

*F412-9F8C-EC1A*

**Orcid**

*0000-0001-7339-0706*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Fernando Pedro Martins Bernardo**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Chemical Engineering and Renewable Resources for Sustainability	Excelente	Universidade de Coimbra	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Fernando Pedro Martins Bernardo

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1997	Licenciatura	Engenharia Química	Universidade de Coimbra – Faculdade de Ciências e Tecnologia	

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Fernando Pedro Martins Bernardo

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Fernando Pedro Martins Bernardo

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Projeto de Processo	Mestrado em Engenharia Química	55.0	17.0	22.0					16.0	
Processos de Gestão	Mestrado em Engenharia Biomédica	28.0	21.0						7.0	
Projeto de Produto	Mestrado em Engenharia Química	56.0		42.0					14.0	
Projeto Integrador	Licenciatura em Engenharia Química	46.0		40.0					6.0	
Introdução à Engenharia Alimentar	Mestrado em Engenharia Química	14.0		14.0						
Tese de Doutoramento (orientador - 1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química Doctoral Program in Refining, Petrochemical and Chemical Engineering	0.0								
Engenharia de Sistemas e Processos	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	12.0	6.0	0.0					6.0	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Jorge Fernando Brandão Pereira

## Vínculo com a IES

*Docente de Carreira (Art. 3.º, 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)

*Engenharia Química*

## Área científica deste grau académico (EN)

*[no answer]*

## Ano em que foi obtido este grau académico

*2013*

## Instituição que conferiu este grau académico

*Universidade de Aveiro*

## 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

*3716-B76D-DD59*

## Orcid

*0000-0001-5959-0015*

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

*Sim*

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Jorge Fernando Brandão Pereira

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Chemical Engineering and Renewable Resources for Sustainability	Excelente	Universidade de Coimbra	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Jorge Fernando Brandão Pereira

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2024	Agregação	Engenharia Química	Universidade de Aveiro	Aprovado

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Jorge Fernando Brandão Pereira

Formação pedagógica relevante para a docência
<i>Collaborative Online International Learning - COIL. São Paulo, Brasil. 03/2016. (Oficina / 11 h).</i>
<i>I Fórum de Ensino do DEQ   Departamento de Engenharia Química, FCTUC, Portugal, 30 de Junho de 2023 (Encontro / 10 h)</i>
<i>Metodologias Contemporâneas de Ensino Superior, 2014. Araraquara, São Paulo, Brasil. 10/2014. (Oficina / 3 h)</i>
<i>Metodologias Contemporâneas de Ensino Superior, 2015. Araraquara, São Paulo, Brasil. 10/2015. (Oficina / 3 h).</i>
<i>V ENDOC Araraquara - Práticas Inovadoras de ensino: metodologias ativas. Araraquara, São Paulo, Brasil. 10/2015. (Encontro / 8 h).</i>

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Jorge Fernando Brandão Pereira

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Bioprodutos de Base Florestal (02056440)	Mestrado em Engenharia Biotecnológica / Mestrado em Engenharia Química	4.9	4.9							
Biorreatores (02052151)	Mestrado em Engenharia Biotecnológica	16.2	8.1	8.1						
Dissertação em Engenharia Biotecnológica (02052162)	Mestrado em Engenharia Biotecnológica	14.0							14.0	
Dissertação em Engenharia Química (02004267)	Mestrado em Engenharia Química	21.0							21.0	
Tese de Doutoramento (orientador - 1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								
Engenharia de Fermentação e Biocatálise (02052173)	Mestrado em Engenharia Biotecnológica	23.0	23.0							
Gestão e Empreendedorismo (01009578)	Licenciatura em Engenharia Química	35.0	8.8	26.2					0.0	
Laboratório de Engenharia de Bioprocessos (02052184)	Mestrado em Engenharia Biotecnológica	28.0			28.0					
Projeto de Indústria Biotecnológica (02052209)	Mestrado em Engenharia Biotecnológica	28.0							28.0	
Seminários de Biotecnologia Industrial (02052215)	Mestrado em Engenharia Biotecnológica	28.0					28.0			
Separação e Purificação de Bioprodutos (02052226)	Mestrado em Engenharia Biotecnológica	28.0	14.0	14.0						
Sustentabilidade e Bioeconomia Circular (02052248) / Economia Circular e Gestão de Carbono (02041112)	Mestrado em Engenharia Biotecnológica / Mestrado em Engenharia Química	14.0	7.0						7.0	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Licínio Manuel Gando Azevedo Ferreira

## 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)

*Engenharia Química – Processos Químicos*

## Área científica deste grau académico (EN)

*[no answer]*

## Ano em que foi obtido este grau académico

*1994*

## Instituição que conferiu este grau académico

*Universidade do Porto – Faculdade de Engenharia*

## 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

*3813-C2B2-C68D*

## Orcid

*0000-0003-0739-1238*

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

*Sim*

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Licínio Manuel Gando Azevedo Ferreira

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Chemical Engineering and Renewable Resources for Sustainability	Excelente	Universidade de Coimbra	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Licínio Manuel Gando Azevedo Ferreira

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2019	Agregação	Engenharia Química	Universidade de Coimbra-FCTUC	

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Licínio Manuel Gando Azevedo Ferreira

## Formação pedagógica relevante para a docência

*Curso Básico de Pedagogia de Educação Superior", Universidade A. Neto - Luanda (Angola), 12 de janeiro a 27 de fevereiro de 1987*

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Licínio Manuel Gando Azevedo Ferreira

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Processos de Separação Avançados	Mestrado em Engenharia Química (UC, FCTUC)	52.0	22.0	30.0						
Processos de Separação	Licenciatura em Engenharia Química (UC, FCTUC)	16.0	10.0	6.0						
Efluentes Gasosos	Mestrado em Engenharia do Ambiente (UC, FCTUC)	47.0	22.0	25.0						
Efluentes Industriais e Ambiente Industrial	Licenciatura em Engenharia Química (UC, FCTUC)	21.0	6.0	15.0						
Química-Física de Superfícies	Licenciatura em Engenharia Química (UC, FCTUC)	42.0	18.0	24.0						
Dissertação	Mestrado em Engenharia Química (UC, FCTUC)	21.0							21.0	
Tese de Doutoramento (orientador - 1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química Doctoral	0.0								

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Luisa Maria Rocha Durães**

**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)**

*Engenharia Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**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**

*C21F-C2FA-C7F4*

**Orcid**

*0000-0003-3336-2449*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Luisa Maria Rocha Durães**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Chemical Engineering and Renewable Resources for Sustainability	Excelente	Universidade de Coimbra	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Luisa Maria Rocha Durães

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1993	LicenciadO	Engenharia Química	Universidade de Coimbra	15/20
1999	MestrE	Engenharia Química	Universidade de Coimbra	Muito Bom

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Luisa Maria Rocha Durães

Formação pedagógica relevante para a docência
<i>Estágio de curta duração em ambiente industrial na Prado, Cartolinas da Lousã, S.A. (<a href="https://www.papeldoprado.com/pt/">https://www.papeldoprado.com/pt/</a>), supervisionado por Engº Marco Xavier, área: Engenharia Química, Lousã, 15-30.abr.2024.</i>
<i>Normalização em Nanotecnologias – por Ordem dos Engenheiros e Instituto Português da Qualidade (Organizadores), Oradores: Carlos Mineiro Aires, Maria João Graça, António Gonçalves da Silva, Luís Almeida, Mário Brito, Coordenadores das subcomissões da CT194-IPQ, Webinar, 13.mai.2021.</i>
<i>3rd European Forum on New Technologies - Chemical Engineering in the Plant of the Future – Speakers from SPIRE, CEFIC, IFPEN, ProcessNet, Veolia, Siemens, Dow Chemical, Daiichi Sankyo Europe, Solvay, Total, Variable, KU Leuven University, University of Lorraine, Société Française de Génie des Procédés (organizer), European Federation of Chemical Engineering Webinar, 4&amp;11.sep.2020.</i>
<i>Aula Digital com MATLAB e Simulink – por Dr. Carlos Sanchis (MathWorks/Academia), Mathworks Webinar, 6.mai.2020.</i>
<i>Estágio de curta duração em ambiente industrial na OMYA S.A. (<a href="http://www.omya.com">www.omya.com</a>), supervisionado por Doutor Luís Pedroso, área: Engenharia Química, Soure, 17-30.nov.2016.</i>

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Luisa Maria Rocha Durães

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Caracterização Avançada de Materiais (03006419)	Doutoramento em Engenharia do Ambiente	60.0	10.0		30.0				20.0	
Introdução aos Materiais e Caracterização (01009453)	Licenciatura em Engenharia Química	60.0	30.0		30.0					
Laboratórios de Engenharia Química I (01009464)	Licenciatura em Engenharia Química	25.0		7.0	18.0					
Modelação, Simulação e Otimização (01009470)	Licenciatura em Engenharia Química	39.0	15.0	24.0						
Nanotecnologias (02040984)	Mestrado em Engenharia Química	28.0	21.0		7.0					
Termodinâmica Química (01009408)	Licenciatura em Engenharia Química	18.0	12.0	6.0						
Tópicos de Engenharia Química (02041087)	Mestrado em Engenharia Química / Mestrado em Engenharia Biotecnológica	60.0	60.0							
Tese de Doutoramento (orientador - 1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								
Introdução à Investigação Científica	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	5.0	0.0						5.0	
Projeto de Tese	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	52.0	0.0	12.0					40.0	

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Marco Paulo Seabra dos Reis**

**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)**

*Engenharia Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**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**

*9817-7687-05DC*

**Orcid**

*0000-0002-4997-8865*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Marco Paulo Seabra dos Reis**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Chemical Engineering and Renewable Resources for Sustainability	Excelente	Universidade de Coimbra	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

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

### 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Marco Paulo Seabra dos Reis

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1996	Licenciatura	Engenharia Química	Universidade de Coimbra	16/20
2016	Agregação	Engenharia Química	Universidade de Coimbra	Aprovado por unanimidade

### 5.2.1.4. Formação pedagógica - Marco Paulo Seabra dos Reis

Formação pedagógica relevante para a docência
<i>Fulbright Portugal 2023 Diversity &amp; Inclusion Online Training, ministrado por Delphine Perchee (online, 5 de Janeiro de 2023).</i>
<i>Introduction to Chemometrics in Python, ministrado pelo Doutor Henrik Toft, em Aalborg, Dinamarca (Aalborg, 6 de setembro de 2021).</i>
<i>Graphical Causality Models: Tree, Bayesian Networks and Big Data, curso realizado no Institut Henri Poincaré (Paris, 9 a 11 de Abril de 2014).</i>
<i>Introductory Course on the Optimal Design of Experiments, curso ministrado pelo Prof. Doutor Peter Goos, University of Antwerp (11 a 12 de junho de 2009).</i>
<i>Multivariate and Multiway Calibration – With Special Focus on Uncertainty Estimation and Analytical Figures of Merit, curso ministrado pelo Doutor Klaas Faber (28 a 30 de setembro de 2005, Utrecht, Holanda)</i>

### 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Marco Paulo Seabra dos Reis

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Ciência dos Dados Para a Melhoria da Qualidade	Mestrado em Engenharia Química (DEQ-FCTUC)	56.0	28.0	28.0						
Gestão da Melhoria de Processos	Mestrado em Engenharia Química (DEQ-FCTUC)	10.0	10.0							
Estatística para a Ciência de Dados	Licenciatura em Engenharia e Ciência dos Dados (DEI-FCTUC)	25.0	25.0							
Tratamento de Dados	Licenciatura em Engenharia Química (DEQ-FCTUC)	15.0	15.0							
Introdução à Estatística Industrial	Licenciatura em Engenharia Química (DEQ-FCTUC)	35.0	28.0						7.0	
Introdução à Investigação Científica	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	5.0	0.0	0.0					5.0	
Projeto de Tese	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	40.0	0.0	0.0					40.0	
Engenharia de Sistemas e Processos	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	24.0	12.0	0.0					12.0	

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Margarida Maria João Quina**

**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)**

*Engenharia Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*2006*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Universidade de Coimbra – Faculdade de Ciências e Tecnologia*

**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**

*F91B-6DB6-09A2*

**Orcid**

*0000-0002-9651-2427*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Margarida Maria João Quina**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Chemical Engineering and Renewable Resources for Sustainability	Excelente	Universidade de Coimbra	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Margarida Maria João Quina

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2021	Agregação	Engenharia Química	Universidade de Coimbra – Faculdade de Ciências e Tecnologia	Aprovado por unanimidade

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Margarida Maria João Quina

## Formação pedagógica relevante para a docência

Frequentou o curso "Preparar para a Docência em Ambientes Digitais e a Distância"- fevereiro a Julho 2025

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Margarida Maria João Quina

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Sustentabilidade e Ecologia Industrial	Mestrado em Engenharia Química (UC.FCT)	56.0		56.0						
Sustentabilidade e Bioeconomia Circular	Mestrado em Engenharia Biotecnológica (UC.FCT)	28.0		28.0						
Economia Circular e Gestão de Carbono	Mestrado em Engenharia Química (UC.FCT)	28.0	14.0						14.0	
Efluentes Gasosos	Mestrado em Engenharia do Ambiente (UC.FCT)	9.0	4.5	4.5						
Efluentes Industriais e Ambiente	Licenciatura em Engenharia Química (UC.FCT)	30.0	12.0	18.0						
Tecnologias de Proteção Ambiental	Mestrado em Engenharia Química (UC.FCT)	32.0		32.0						
Tratamentos Biotecnológicos de Resíduos e Efluentes	Mestrado em Engenharia Biotecnológica (UC.FCT)	32.0		32.0						
Gestão e Tratamento de Resíduos	Mestrado em Engenharia do Ambiente (UC.FCT)	28.0	14.0	14.0						
Dissertação	Mestrado em Engenharia Química (UC.FCT)	12.0							12.0	

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Nuno Manuel Clemente de Oliveira**

**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)**

*Engenharia Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*1994*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA (EUA)*

**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**

*251B-A631-FCC6*

**Orcid**

*0000-0002-7220-0584*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Nuno Manuel Clemente de Oliveira**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Chemical Engineering and Renewable Resources for Sustainability	Excelente	Universidade de Coimbra	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Nuno Manuel Clemente de Oliveira

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1987	Licenciatura	Engenharia Química	Universidade de Coimbra	17 valores

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Nuno Manuel Clemente de Oliveira

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Nuno Manuel Clemente de Oliveira

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Modelação e Supervisão de Processos	Mestrado em Engenharia Química (UC, FCT)	56.0	42.0	14.0						
Problema Integrado de Engenharia Química I	Mestrado em Engenharia Química (UC, FCT)	14.0							14.0	
Problema Integrado de Engenharia Química II	Mestrado em Engenharia Química (UC, FCT)	14.0							14.0	
Projeto de Processo	Mestrado em Engenharia Química (UC, FCT)	77.0	21.0	28.0					28.0	
Integração e Intensificação de Processos	Mestrado em Engenharia Química (UC, FCT)	56.0	42.0	14.0						
Laboratórios de Engenharia Química I	Licenciatura em Engenharia Química (UC, FCT)	42.0		14.0	28.0					
Dissertação	Mestrado em Engenharia Química (UC, FCT)	45.0							45.0	
Engenharia de Sistemas e Processos	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	16.0	8.0	0.0					8.0	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Rui Carlos Cardoso Martins

## Vínculo com a IES

*Docente de Carreira (Art. 3.º, 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)

*Engenharia Química*

## Área científica deste grau académico (EN)

*[no answer]*

## Ano em que foi obtido este grau académico

*2011*

## 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

*801E-8476-2A88*

## Orcid

*0000-0003-1376-0829*

## 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 Carlos Cardoso Martins

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Chemical Engineering and Renewable Resources for Sustainability	Excelente	Universidade de Coimbra	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Rui Carlos Cardoso Martins

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2024	Agregação	Engenharia Química	Universidade de Coimbra	Aprovado por unanimidade

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Rui Carlos Cardoso Martins

Formação pedagógica relevante para a docência
2013/2014 – Attended the Master's Degree program in Teaching Physics and Chemistry for the 3rd cycle of basic education and the secondary education level at the University of Coimbra, Portugal. Completed the following subjects: Psychology of Development and Learning; Introduction to School Reality; Educational Research; History of Ideas in Chemistry; Didactic Laboratory of Chemistry; Experimental Physics; and Modern Physics.
2024 – Artificial Intelligence Course for University Professors (7 weeks) from Miles in the Sky and Santander. The following competencies were acquired: Exploration of the potential of AGI in education; Application of AGI technologies to optimize time in academic research processes; Integration of AGI tools in content creation, optimization of the learning process, and personalization of teaching.
2025 – Projects-Based Learning (40h) from DreamShaper. The following competences were acquired: classes planning and evaluation using PBL.

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Rui Carlos Cardoso Martins

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Dinâmica de Fluidos (01007126)	Licenciatura em Química / Licenciatura em Engenharia Química	44.0	29.0	15.0						
Laboratórios de Engenharia Química II (01009567)	Licenciatura em Engenharia Química	68.0		17.0	51.0					
Processos Avançados de Tratamento de Água (02056434)	Mestrado em Engenharia Química	56.0		36.0	20.0					
Projecto Integrador (01018492)	Licenciatura em Engenharia Química	38.5		10.5					28.0	
Projeto de Produto (02041030)	Mestrado em Engenharia Química	56.0		42.0					14.0	
Reatores Químicos (01018470) / Processos de Transformação (02016360)	Licenciatura em Engenharia Química / Mestrado em Química	35.0	24.0	11.0						
Tecnologias de Proteção Ambiental (02041098)	Mestrado em Engenharia Química	24.0		24.0						
Tópicos de Engenharia Química (02041087)	Mestrado em Engenharia Química / Mestrado em Engenharia Biotecnológica	6.0							6.0	
Tese de Doutoramento (orientador - 1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Ana Isabel Nobre Martins Aguiar de Oliveira Ricardo

## 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)

*Química, especialidade Química Física*

## Área científica deste grau académico (EN)

*[no answer]*

## Ano em que foi obtido este grau académico

*1994*

## Instituição que conferiu este grau académico

*Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia*

## 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

*2C1A-9947-19BA*

## Orcid

*0000-0002-2193-1440*

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

*Sim*

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Ana Isabel Nobre Martins Aguiar de Oliveira Ricardo

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Associated Laboratory for Green Chemistry - Clean Technologies and Processes	Excelente	Universidade Nova de Lisboa	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Ana Isabel Nobre Martins Aguiar de Oliveira Ricardo

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2011	Agregação	Química Sustentável, Engenharia Química e Bioquímica	Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências e Tecnologia	Aprovada por Unanimidade

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Ana Isabel Nobre Martins Aguiar de Oliveira Ricardo

## Formação pedagógica relevante para a docência

Curso de Formação Profissional de Public Speaking. Duração: 16 h, novembro de 2024.

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Ana Isabel Nobre Martins Aguiar de Oliveira Ricardo

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Introdução à Química-Física	Licenciatura em Engenharia Química e Biológica e Licenciatura em Química Aplicada (NOVA FCT)	42.0	28.0	14.0						
Tecnologias Limpas e Química Verde	Mestrado em Engenharia Química e Biológica e Mestrado em Materiais Avançados e Reciclagem Inovadora (NOVA FCT)	12.0		12.0						
Termodinâmica Química	Licenciatura em Química Aplicada (NOVA FCT)	28.0	28.0							
Química-Física A	Licenciatura em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)	21.0	21.0							
Introdução à Química e Tecnologia Sustentáveis	Programa Doutoramento em Química Sustentável (NOVA FCT)	7.0		7.0						
Tese de doutoramento (1 estudante)	Programa Doutoramento em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Eurico José da Silva Cabrita

## 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)

*Química*

## Área científica deste grau académico (EN)

*[no answer]*

## Ano em que foi obtido este grau académico

*1999*

## Instituição que conferiu este grau académico

*Universidade Nova de Lisboa*

## 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

*4814-5DDB-D43D*

## Orcid

*0000-0002-0720-2751*

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

*Sim*

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Eurico José da Silva Cabrita

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Applied Molecular Biosciences Unit	Excelente	Universidade Nova de Lisboa	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Eurico José da Silva Cabrita

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2016	Agregação	Química Física	Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa	Aprovado por Unanimidade

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Eurico José da Silva Cabrita

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Eurico José da Silva Cabrita

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Análise Estrutural	Licenciatura em Química Aplicada (NOVA FCT)	27.0		27.0						
Mecanismos das Reações Químicas e Biológicas	Licenciatura em Química Aplicada (NOVA FCT)	36.0	36.0							
Bioorgânica Estrutural	Mestrado em Química Bioorgânica (NOVA FCT)	48.0		48.0						
Dissertação	Doutoramento em Química (NOVA FCT)	12.0							12.0	
Introdução à Investigação Científica	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	5.0	0.0	0.0					5.0	
Projeto de Tese	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	40.0	0.0	0.0					40.0	

**5.2.1.1. Dados Pessoais - João Paulo Serejo Goulão Crespo**

**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)**

*Engenharia Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*1990*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Universidade NOVA de Lisboa*

**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**

*CC1A-3CD0-EA8B*

**Orcid**

*0000-0001-8714-3781*

**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 Serejo Goulão Crespo**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Associated Laboratory for Green Chemistry - Clean Technologies and Processes	Excelente	Universidade Nova de Lisboa	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - João Paulo Serejo Goulão Crespo

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2001	Agregação	Engenharia Química e Bioquímica	Universidade NOVA de Lisboa	Aprovação por unanimidade

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - João Paulo Serejo Goulão Crespo

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - João Paulo Serejo Goulão Crespo

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Sem serviço docente formalmente atribuído na NOVA FCT devido às funções de Diretor da unidade orgânica "Instituto de Tecnologia Química e Biológica – ITQB" da Universidade NOVA de Lisboa	Mestrado em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)	0.0								
Tese de Doutoramento (1 estudante)	Programa doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								
Sistemas Avançados de Separação	Programa doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	16.0	8.0						8.0	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Luísa Alexandra Graça Neves

## Vínculo com a IES

*Docente de Carreira (Art. 3.º, 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)

*Engenharia Química*

## Área científica deste grau académico (EN)

*[no answer]*

## Ano em que foi obtido este grau académico

*2010*

## Instituição que conferiu este grau académico

*Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências e Tecnologia*

## 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

*2218-0B4E-1582*

## Orcid

*0000-0002-9620-6286*

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

*Sim*

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Luísa Alexandra Graça Neves

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Associated Laboratory for Green Chemistry - Clean Technologies and Processes	Excelente	Universidade Nova de Lisboa	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Luísa Alexandra Graça Neves

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2004	Licenciatura	Engenharia Química	Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciências e Tecnologia	16

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Luísa Alexandra Graça Neves

## Formação pedagógica relevante para a docência

*Ensinar e Aprender no Ensino Superior – ?Formação promovida pelo consórcio?SAPIEN. Duração: 78h. Maio de 2025.*

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Luísa Alexandra Graça Neves

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Projeto de Engenharia	Mestrado em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)	14.0	10.5	3.5						
Projeto de Engenharia Química e de Bioprocessos	Mestrado em Engenharia Química e Biológica e Mestrado Integrado em Engenharia Química e Bioquímica? (NOVA FCT)	98.0			98.0					
Projeto Integrador de Engenharia Química e Biológica	Licenciatura em Engenharia Química e Biológica e Mestrado Integrado em Engenharia Química e Bioquímica? (NOVA FCT)	28.0		28.0						
Introdução à Investigação Científica	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	5.0	0.0	0.0					5.0	
Projeto de Tese	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	40.0	0.0	0.0					40.0	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Maria da Ascensão Carvalho Fernandes Miranda Reis

## 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)

*Engenharia Bioquímica*

## Área científica deste grau académico (EN)

*[no answer]*

## Ano em que foi obtido este grau académico

*1991*

## Instituição que conferiu este grau académico

*Universidade Nova de Lisboa*

## 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

*2813-8333-637F*

## Orcid

*0000-0003-4000-1836*

## 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 da Ascensão Carvalho Fernandes Miranda

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Applied Molecular Biosciences Unit	Excelente	Universidade Nova de Lisboa	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Maria da Ascensão Carvalho Fernandes Miranda Reis

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2003	Agergação	Engenharia Bioquímica	Universidade Nova de Lisboa	Aprovada por Unanimidade

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Maria da Ascensão Carvalho Fernandes Miranda Reis

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Maria da Ascensão Carvalho Fernandes Miranda Reis

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
No ano em curso, não tenho serviço docente atribuído na NOVA FCT por ter iniciado em Novembro de 2024 a minha aposentação..	Mestrado em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)	0.0								
Tese de doutoramento (1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Nuno Carlos Lapa dos Santos Nunes**

**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)**

*Engenharia do Ambiente*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*2004*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Universidade Nova de Lisboa*

**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**

*5A14-EADB-672D*

**Orcid**

*0000-0001-7862-7477*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Nuno Carlos Lapa dos Santos Nunes**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Associated Laboratory for Green Chemistry - Clean Technologies and Processes	Excelente	Universidade Nova de Lisboa	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

**5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Nuno Carlos Lapa dos Santos Nunes**

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1993	Licenciatura	Engenharia do Ambiente	Universidade Nova de Lisboa	16

**5.2.1.4. Formação pedagógica - Nuno Carlos Lapa dos Santos Nunes**

Formação pedagógica relevante para a docência
<i>Diversos Cursos sobre o Moodle@FCT, desde 2002 até 2024, lecionados pelo Laboratório de E-learning da NOVA FCT</i>
<i>Curso "Effective Communication Skills", realizado em abril de 2021, com 14 horas</i>
<i>Curso de e-learning da Universidade Católica de Ávila (Espanha), realizado em 2022, com 10 h</i>
<i>Microcredencial de Ensino à Distância e Digital da Universidade Aberta, em 2023-2024, 4 ECTS</i>
<i>Curso de Ensinar e Aprender no Ensino Superior da rede SAPIEN, 2025, 3 ECTS</i>
<i>Representante departamental junto do Laboratório de E-learning da NOVA FCT para o Moodle@FCT (2002 a 2024)</i>

**5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Nuno Carlos Lapa dos Santos Nunes**

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Tecnologias Limpas e Química Verde	Mestrado em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)	56.0		42.0	14.0					
Energia e Desenvolvimento Sustentável	Mestrado em Bioenergia e Tecnologias Sustentáveis (NOVA FCT)	56.0	28.0	28.0						
Bioenergia	Mestrado em Engenharia de Energias Renováveis (NOVA FCT)	56.0	28.0	28.0						
Energia e Sustentabilidade Ambiental	Programa Doutorai em Bioenergia (NOVA FCT)	28.0	28.0							
Valorização de Biomassa e Resíduos	Mestrado em Bioenergia e Tecnologias Sustentáveis (NOVA FCT)	56.0	28.0	28.0						
Tratamento e Valorização de Efluentes e Resíduos	Mestrado em Tecnologia e Segurança Alimentar (NOVA FCT)	56.0	28.0	28.0						
Introdução à Química e Tecnologia Sustentáveis	Programa Doutorai em Química Sustentável (NOVA FCT)	28.0	28.0							
Introdução à Investigação Científica	Programa Doutorai em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	5.0	0.0	0.0					5.0	
Projeto de Tese	Programa Doutorai em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	40.0	0.0	0.0					40.0	

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Rui Manuel Freitas Oliveira**

**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)**

*Engenharia Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*1998*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Martin Luther Universität, Halle, Sachsen-Anhalt, DE*

**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**

*0018-8B87-53DC*

**Orcid**

*0000-0001-8077-4177*

**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 Manuel Freitas Oliveira**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Applied Molecular Biosciences Unit	Excelente	Universidade Nova de Lisboa	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Rui Manuel Freitas Oliveira

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2015	Agregação	Engenharia Química e Bioquímica	Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa	Aprovado por Unanimidade

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Rui Manuel Freitas Oliveira

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Rui Manuel Freitas Oliveira

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Operações Sólido Fluido	Licenciatura em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)	45.5	24.5	21.0						
Métodos Numéricos em Engenharia Química e Biológica	Mestrado em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)	17.5		14.0	3.5					
Engenharia de Bioprocessos	Mestrado em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)	56.0	17.5	38.5						
Biologia Sintética e de Sistemas	Mestrado em Biotecnologia (NOVA FCT)	17.5		17.5						
Tese de doutoramento (1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Sylwin Pawlowski

## 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)

*Engenharia Química e Bioquímica*

## Área científica deste grau académico (EN)

*[no answer]*

## Ano em que foi obtido este grau académico

*2015*

## Instituição que conferiu este grau académico

*Universidade NOVA de Lisboa*

## 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

*B517-6F80-2005*

## Orcid

*0000-0001-7259-1805*

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

*Sim*

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Sylwin Pawlowski

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Associated Laboratory for Green Chemistry - Clean Technologies and Processes	Excelente	Universidade Nova de Lisboa	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Sylwin Pawlowski

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Sylwin Pawlowski

## Formação pedagógica relevante para a docência

*Ensinar e Aprender no Ensino Superior: Formação para a docência no Ensino Superior pelo SAPIEN (South and Atlantic Pedagogical Innovation & Excellence Network), Duração 21h, 3 ECTS, Janeiro a Abril de 2025, Universidade de Évora, Portugal.*

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Sylwin Pawlowski

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Métodos Numéricos Aplicados à Engenharia Química e Biológica	Mestrado em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)	14.0		3.5	10.5					
Membranas em Processos de Separação	Mestrado em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)	7.0		3.5	3.5					
Membranas em Biomedicina	Mestrado em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)	3.5			3.5					
Fenómenos de Transferência I	Licenciatura em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)	21.0		21.0						
Fenómenos de Transferência II	Licenciatura em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)	56.0		56.0						
Processos de Separação	Licenciatura em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)	28.0		28.0						
Tese de doutoramento (1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Cláudia Filipa Reis Galinha Loureiro

## 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)

*Engenharia Química e Bioquímica*

## Área científica deste grau académico (EN)

*[no answer]*

## Ano em que foi obtido este grau académico

*2012*

## Instituição que conferiu este grau académico

*Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências e Tecnologia*

## 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

*B118-D4F0-34DF*

## Orcid

*0000-0003-0045-2528*

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

*Sim*

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Cláudia Filipa Reis Galinha Loureiro

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Associated Laboratory for Green Chemistry - Clean Technologies and Processes	Excelente	Universidade Nova de Lisboa	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Cláudia Filipa Reis Galinha Loureiro

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Cláudia Filipa Reis Galinha Loureiro

## Formação pedagógica relevante para a docência

*Ensinar e Aprender no Ensino Superior: Formação para a docência no Ensino Superior pelo SAPIEN (South and Atlantic Pedagogical Innovation & Excellence Network), Duração 21h, 3 ECTS, fevereiro a maio de 2025, Universidade de Évora, Portugal.*

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Cláudia Filipa Reis Galinha Loureiro

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Processos avançados de separação	Mestrado em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)	28.0			28.0					
Processos de separação de produtos biológicos	Mestrado em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)	7.0			7.0					
Membranas em processos de separação	Mestrado em Engenharia Química e Biológica e Mestrado Erasmus Mundos em Engenharia de Membranas (NOVA FCT)	11.0	7.0		4.0					
Processos de Separação	Mestrado em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)	67.0		39.0	28.0					

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Ana Paula Ferreira Dias Barbosa Póvoa**

**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)**

*Engenharia*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*1994*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Imperial College of Science Technology and Medicine*

**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**

*651C-2DDA-A52C*

**Orcid**

*0000-0001-6594-9653*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Ana Paula Ferreira Dias Barbosa Póvoa**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centre for Management Studies of Instituto Superior Técnico	Excelente	Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e o Desenvolvimento	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Ana Paula Ferreira Dias Barbosa Póvoa

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2006	Agregação	Engenharia e Gestão Industrial – Operações e Logística	Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa	Aprovada por Unanimidade

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Ana Paula Ferreira Dias Barbosa Póvoa

Formação pedagógica relevante para a docência
<i>Mentor no âmbito do Programa do IST de acompanhamento dos Professores Auxiliares, desde 2018</i>
<i>Experiência de Orientação (10 Pos-docs; +50 Doutoramentos; + 200 Mestrandos)</i>

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Ana Paula Ferreira Dias Barbosa Póvoa

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Modelos e Aplicações de Operações e Logística	Programa Doutoral em Engenharia e Gestão (UL IST)	42.0	42.0							
Gestão de Cadeias de Abastecimento	Mestrado em Engenharia e Gestão (UL IST)	28.0	28.0							
Engenharia de Processos e Sistemas	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	16.0	8.0						8.0	
Tese de Doutoramento (1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Francisco Manuel da Silva Lemos

## 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)

*Engenharia Química*

## Área científica deste grau académico (EN)

*[no answer]*

## Ano em que foi obtido este grau académico

*1989*

## Instituição que conferiu este grau académico

*Universidade de Lisboa - Instituto Superior Técnico*

## 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

*6D1D-012F-5681*

## Orcid

*0000-0002-7795-1002*

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

*Sim*

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Francisco Manuel da Silva Lemos

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Center for Natural Resources and Environment	Muito Bom	Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e o Desenvolvimento	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Francisco Manuel da Silva Lemos

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1997	Agregação	Engenharia Química	Universidade de Lisboa - Instituto Superior Técnico	Aprovado por Unanimidade

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Francisco Manuel da Silva Lemos

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Francisco Manuel da Silva Lemos

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Controlo de Processos	Mestrado em Engenharia Química (UL IST)	68.0		68.0						
Engenharia Humanitária	Mestrado em Engenharia Química (UL IST)	18.0	10.0	4.0			4.0			
Valorização Energética de Resíduos	Mestrado em Engenharia Química (UL IST)	63.0	21.0	14.0			28.0			
Combustíveis Sustentáveis	Mestrado em Engenharia Química (UL IST)	45.0	15.0	10.0			20.0			
Tópicos em Economia Circular	Mestrado em Engenharia Química (UL IST)	28.0							28.0	
Catálise Industrial e Reactores Químicos	Programa Doutoral em Engenharia de Refinação, Petroquímica e Química	20.0	10.0						10.0	
Tese de doutoramento (1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia de Refinação, Petroquímica e Química	0.0								

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Henrique Anibal Santos de Matos**

**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)**

*Engenharia Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*1986*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Universidade de*

**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**

*F215-6622-49CC*

**Orcid**

*0000-0001-8128-7346*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Henrique Anibal Santos de Matos**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Center for Natural Resources and Environment	Muito Bom	Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e o Desenvolvimento	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Henrique Anibal Santos de Matos

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2010	Agregação	Engenharia Química	Universidade de Lisboa - Instituto Superior Técnico	Aprovado por Unanimidade

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Henrique Anibal Santos de Matos

Formação pedagógica relevante para a docência
<i>Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica, janeiro de 1990</i>
<i>Curso de Formação Pedagógica organizado pelo conselho Pedagógico do I.S.T., 1989</i>
<i>Curso de "Utilização do Google Classroom e da plataforma GSuite para ensino e avaliação", 2021</i>
<i>Curso " Flipped Classroom with TécnicoQuizzes" , 2021</i>
<i>Curso "General English Upper-intermediate ", 2019</i>

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Henrique Anibal Santos de Matos

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Otimização de Processos	Mestrado em Engenharia Química (UL IST)	49.0		49.0						
Otimização de Sistemas Lineares	Mestrado de Engenharia Química (UL IST)	49.0		49.0						
Projeto Integrador em Eng <sup>a</sup> . Química	Licenciatura em Engenharia Química (UL IST)	28.0							28.0	
Introdução aos Sistemas de Energia	Licenciatura em Engenharia Química (UL IST)	24.5		24.5						
Dissertação de Mestrado	Mestrado de Engenharia Química (UL IST)	14.0							14.0	
Gestão de Energia e Ambiente	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	20.0	10.0						10.0	

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Maria Teresa Nogueira Leal da Silva Duarte**

**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)**

*Engenharia Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*1989*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Universidade de Lisboa - Instituto Superior Técnico*

**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**

*7E16-5ED4-ED6A*

**Orcid**

*0000-0003-0994-1352*

**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 Teresa Nogueira Leal da Silva Duarte**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Química Estrutural	Muito Bom	Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e o Desenvolvimento	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Maria Teresa Nogueira Leal da Silva Duarte

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2007	Agregação	Química	Universidade de Lisboa - Instituto Superior Técnico	Aprovada por Unanimidade

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Maria Teresa Nogueira Leal da Silva Duarte

## Formação pedagógica relevante para a docência

*Alguns cursos ministrados pelo Instituto Superior Técnico e pela Universidade de Lisboa*

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Maria Teresa Nogueira Leal da Silva Duarte

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Métodos Analíticos e Estruturais	Mestrado em Ciência Molecular e Engenharia (UL IST)	42.0	12.0	12.0	18.0					
Métodos Analíticos e Estruturais	Doutoramento em Química e em Engenharia Química (UL IST)	88.0	24.0	28.0	36.0					
Técnicas de Difração de Microscopia	Licenciatura de Engenharia de Materiais (UL IST)	120.0		48.0	72.0					
Tese de Doutoramento (1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Rui Manuel Gameiro de Castro**

**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)**

*Engenharia Eletrotécnica e de Computadores*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*1994*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Universidade de Lisboa - Instituto Superior Técnico*

**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**

*5C1D-2997-B7A7*

**Orcid**

*0000-0002-3108-8880*

**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 Manuel Gameiro de Castro**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Investigação e Desenvolvimento em Lisboa	Excelente	Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Investigação e Desenvolvimento em Lisboa	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Rui Manuel Gameiro de Castro

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2017	Agregação	Eng. Eletrotécnica e Computadores	Universidade de Lisboa - Instituto Superior Técnico	Aprovado por Unanimidade

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Rui Manuel Gameiro de Castro

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Rui Manuel Gameiro de Castro

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Economia e Mercados de Energia	Mestrado Bolonha em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores (UL IST)	49.0		49.0						
Energia Solar Fotovoltaica	Mestrado Bolonha em Engenharia e Gestão da Energia (UL IST)	24.5		24.5						
Energias Renováveis e Produção Descentralizada	Mestrado Bolonha em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores (UL IST)	49.0		49.0						
Dissertação	Mestrado em Engenharia Química	14.0							14.0	
Projeto Integrador do 2º ciclo	Mestrado Bolonha em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores (UL IST)	0.0								
Recursos Energéticos Renováveis e Conversão de Energia	Programa Doutoral em Sistemas Sustentáveis de Energia (UL IST)	14.0		14.0						
Gestão de Energia e Ambiente	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	8.0	4.0						4.0	

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Susana Isabel Carvalho Relvas**

**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)**

*Engenharia e Gestão Industrial*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*2008*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Universidade de Lisboa – Instituto Superior Técnico*

**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**

*951A-F132-622A*

**Orcid**

*0000-0003-3043-6086*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Susana Isabel Carvalho Relvas**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centre for Management Studies of Instituto Superior Técnico	Excelente	Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e o Desenvolvimento	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

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

### 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Susana Isabel Carvalho Relvas

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2024	Agregação	Engenharia e Gestão	Universidade de Lisboa - Instituto Superior Técnico	Aprovado por Unanimidade

### 5.2.1.4. Formação pedagógica - Susana Isabel Carvalho Relvas

Formação pedagógica relevante para a docência
<i>Workshop on Flipped Learning - Prof. Robert Talbert, Active learning Platform, Pedagogical Council, IST, 2021, 8 h</i>
<i>Active Learning, GATu, Instituto Superior Técnico, 2019, 6 h</i>
<i>Practical classes: opportunities and challenges, GATu, Instituto Superior Técnico, 2017, 6 h</i>
<i>Thesis supervision, Longlife Learning Office, Department of Academic Affairs, Office of the Rector of University of Lisbon, 2015, 6 h</i>

### 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Susana Isabel Carvalho Relvas

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Gestão de Armazéns e Materiais	Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial (UL IST)	63.0		21.0	42.0					
Sistemas Industriais na Era Digital	Licenciatura em Engenharia e Gestão Industrial (UL IST)	21.0	21.0							
Modelos e Aplicações em Operações, Logística e Gestão de Cadeias de Abastecimento	Doutoramento em Engenharia e Gestão, (UL IST)	3.0	3.0							
Logística e Distribuição	Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial (UL IST)	72.0		42.0	30.0					
Engenharia de Processos e Sistemas	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	16.0	8.0						8.0	

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Moisés Luzia Gonçalves Pinto**

**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)**

*Química (Química-Física)*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*2005*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências*

**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**

*6411-182D-7B34*

**Orcid**

*0000-0003-3061-9632*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Moisés Luzia Gonçalves Pinto**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Center for Natural Resources and Environment	Muito Bom	Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e o Desenvolvimento	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Moisés Luzia Gonçalves Pinto

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2024	Agregação	Engenharia Química	Universidade de Lisboa - Instituto Superior Técnico	Aprovado por Unanimidade

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Moisés Luzia Gonçalves Pinto

Formação pedagógica relevante para a docência
<i>Excel Aplicado à Docência; GATu IST, 2016</i>
<i>Avaliação: Conceitos e Práticas; GATu IST; 2016</i>
<i>Active Learning – métodos inovadores em 90 minutos; GATu IST, 2017</i>
<i>Primeira Aula do Semestre: Dos and Don'ts; GATu IST, 2018</i>

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Moisés Luzia Gonçalves Pinto

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Processos de Engenharia Biológica e Química em Ambiente	Mestrado em Engenharia do Ambiente (UL IST)	22.5	14.0	4.5	4.0					
Projeto de Engenharia Química	Mestrado em Engenharia Química (UL IST)	42.0							42.0	
Segurança e Utilidades Industriais	Mestrado em Engenharia Química (UL IST)	3.0		3.0						
Síntese e Integração de Processos	Mestrado em Engenharia Química (UL IST)	49.0	7.0	42.0						
Segurança e Higiene Industrial	Mestrado em Engenharia Química; Mestrado em Engenharia do Ambiente (UL IST)	28.0	7.0	21.0						

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Rui Miguel Galhano dos Santos Lopes

## 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)

*Química Orgânica*

## Área científica deste grau académico (EN)

*[no answer]*

## Ano em que foi obtido este grau académico

*2013*

## Instituição que conferiu este grau académico

*Universidade de Lisboa - Faculdade de Ciências*

## 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

*E419-F84C-3225*

## Orcid

*0000-0002-6738-0672*

## 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 Miguel Galhano dos Santos Lopes

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Center for Natural Resources and Environment	Muito Bom	Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e o Desenvolvimento	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Rui Miguel Galhano dos Santos Lopes

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2006	Licenciatura	Química	Universidade de Lisboa - Faculdade de Ciências	17

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Rui Miguel Galhano dos Santos Lopes

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Rui Miguel Galhano dos Santos Lopes

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Prevenção e Tratamento de Efluentes	Mestrado em Engenharia Química (UL IST)	19.0	17.0	2.0						
Projecto em Engenharia Química	Mestrado em Engenharia Química (UL IST)	36.0		36.0						
Projecto Integrador de Conhecimentos	Licenciatura em Engenharia Química (UL IST)	49.0	28.0	21.0						
Gestão de Efluentes Industriais	Licenciatura em Engenharia Química, Licenciatura em Engenharia Biológica (UL IST)	2.0	2.0							
Engenharia da Qualidade do Ar	Mestrado em Engenharia do Ambiente (UL IST)	21.0	21.0							
Design e seleção de Materiais	Mestrado em Engenharia de Materiais (UL IST)	11.0		11.0						
Laboratórios de Ciências da Engenharia Química	Licenciatura em Engenharia Química (UL IST)	14.0			14.0					

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Pedro Simão Freitas Mendes**

**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)**

*Engenharia Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*2017*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Universidade de Lisboa - I*

**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**

*2818-5E65-1249*

**Orcid**

*0000-0002-2768-353X*

**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 Simão Freitas Mendes**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Química Estrutural	Muito Bom	Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e o Desenvolvimento	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Pedro Simão Freitas Mendes

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2012	Mestrado	Engenharia Química	Universidade de Lisboa - Instituto Superior Técnico	18

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Pedro Simão Freitas Mendes

Formação pedagógica relevante para a docência
<i>Programa Shaping the Future – aulas assistidas – IST, 2022 a 2024</i>
<i>Introductory Teacher Training, UGent, 2018</i>

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Pedro Simão Freitas Mendes

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Laboratórios de Engenharia Química	Mestrado em Engenharia Química (UL IST)	63.0			63.0					
Projeto Integrador de 1º Ciclo	Licenciatura em Engenharia Química (UL IST)	56.0		42.0					14.0	
Gestão pela Qualidade Total e Excelência Operacional	Mestrado em Engenharia Química (UL IST)	73.0	17.0	56.0						

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Maria del Carmen Bacariza Rey

## 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)

*Engenharia Química*

## Área científica deste grau académico (EN)

*[no answer]*

## Ano em que foi obtido este grau académico

*2018*

## Instituição que conferiu este grau académico

*Universidade de Lisboa - I*

## 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

*A218-4634-076A*

## Orcid

*0000-0003-4236-6724*

## 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 del Carmen Bacariza Rey

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centro de Química Estrutural	Muito Bom	Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e o Desenvolvimento	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Maria del Carmen Bacariza Rey

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2013	Engenharia Química (ensino de 1º e 2º ciclo pré-Bolonha com duração de 5 anos)	Dupla especialidade em "Engenharia Ambiental" e "Processos Químicos e Bioquímicos"	Escola Técnica Superior de Engenharia – Universidade de Santiago de Compostela	7.5/10

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Maria del Carmen Bacariza Rey

Formação pedagógica relevante para a docência
Workshop "Teaching STEM Students - Transformation Guide for Teaching Assistants 4th Ed." (6 horas; 2020)

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Maria del Carmen Bacariza Rey

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Engenharia das Reações Avançada	Mestrado em Engenharia Química (UL IST)	36.0			36.0					
Engenharia das Reações Homogéneas	Licenciatura em Engenharia Química (UL IST)	63.0			63.0					

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Tânia Rute Xavier de Matos Pinto Varela**

**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)**

*Engenharia e Gestão Industrial*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*2009*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Universidade de Lisboa - I*

**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**

*B912-986E-8DF4*

**Orcid**

*0000-0002-4605-7083*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Tânia Rute Xavier de Matos Pinto Varela**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centre for Management Studies of Instituto Superior Técnico	Excelente	Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e o Desenvolvimento	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Tânia Rute Xavier de Matos Pinto Varela

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2001	Mestrado	Investigação Operacional e Engenharia de Sistemas	Universidade de Lisboa - Instituto Superior Técnico	

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Tânia Rute Xavier de Matos Pinto Varela

Formação pedagógica relevante para a docência
<i>Métodos inovadores em 90 minutos: Active Learning/Metodologias ativas na sala de aula, 2016</i>
<i>Métodos inovadores em 90 minutos: Primeira aula do Semestre: Dos and Don'ts, 2016</i>
<i>Active Learning, 2021</i>
<i>Flipped Learning workshop, orador convidado, 2021</i>
<i>Curso de Gestão de Tempo e sua aplicação, 2024</i>

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Tânia Rute Xavier de Matos Pinto Varela

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Planeamento e Controlo de Operações	Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial, Mestrado em Engenharia e Gestão da Inovação e Empreendedorismo (UL IST)	28.0		28.0						
Modelo de Aplicações em Operações, Logística e Gestão de Cadeias de Abastecimento	Doutoramento Engenharia Gestão Industrial (UL IST)	3.0	3.0							
Gestão Logística e de Operações	Mestrado Bolonha em Engenharia e Gestão da Inovação e Empreendedorismo, Mestrado Bolonha em Engenharia e Ciência de Dados, Mestrado Bolonha em Engenharia em Recursos Energéticos (UL IST)	14.0		14.0						

**5.2.1.1. Dados Pessoais - José Carlos Magalhães Pires**

**Vínculo com a IES**

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

**Categoria**

*Investigador*

**Grau Associado**

*Sim*

**Grau**

*Doutoramento - 3º ciclo*

**Área científica deste grau académico (PT)**

*Engenharia do Ambiente*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*2009*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Universidade do Porto – Faculdade de Engenharia*

**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**

*A517-8C9B-C8F2*

**Orcid**

*0000-0002-2738-5102*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - José Carlos Magalhães Pires**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Laboratory for Process Engineering, Environment, Biotechnology and Energy	Excelente	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - José Carlos Magalhães Pires

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2004	Licenciatura	Engenharia Química	Universidade do Porto – Faculdade de Engenharia	16

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - José Carlos Magalhães Pires

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - José Carlos Magalhães Pires

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Anteprojecto	Mestrado em Engenharia do Ambiente	26.0		13.0					13.0	
Projeto de Engenharia Biológica	Mestrado em Bioengenharia	26.0		9.8	16.2					
Dissertação	Mestrado em Bioengenharia	16.2							16.2	
Tese de Doutoramento (orientador - 1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Ricardo Jorge Nogueira dos Santos**

**Vínculo com a IES**

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

**Categoria**

*Investigador*

**Grau Associado**

*Sim*

**Grau**

*Doutoramento - 3º ciclo*

**Área científica deste grau académico (PT)**

*Engenharia Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*2003*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Universidade do Porto*

**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**

*2A17-D909-770C*

**Orcid**

*0000-0002-9133-2187*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Ricardo Jorge Nogueira dos Santos**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Laboratory of Separation and Reaction Engineering - Laboratory of Catalysis and Materials	Excelente	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Ricardo Jorge Nogueira dos Santos

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1996	Licenciatura	Engenharia do Ambiente	Universidade de Aveiro	14

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Ricardo Jorge Nogueira dos Santos

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Ricardo Jorge Nogueira dos Santos

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Engenharia do Produto	Mestrado em Engenharia Química	26.0		26.0						
Simulação Numérica Aplicada à Engenharia Química	Mestrado em Engenharia Química	26.0			26.0					
Materiais Poliméricos na Indústria	Mestrado em Engenharia Química	19.5		19.5						
Dissertação	Mestrado em Engenharia Química	9.8							9.8	
Anteprojecto	Mestrado em Engenharia do Ambiente	13.0							13.0	
Tese de Doutoramento (orientador - 1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Vitor Jorge Pais Vilar**

**Vínculo com a IES**

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

**Categoria**

*Investigador*

**Grau Associado**

*Sim*

**Grau**

*Doutoramento - 3º ciclo*

**Área científica deste grau académico (PT)**

*Engenharia Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*2006*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto*

**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**

*951A-E736-A7A3*

**Orcid**

*0000-0003-0943-2144*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Vitor Jorge Pais Vilar**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Laboratory of Separation and Reaction Engineering - Laboratory of Catalysis and Materials	Excelente	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Vitor Jorge Pais Vilar

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2001	Licenciatura	Engenharia Química	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto	16

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Vitor Jorge Pais Vilar

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Vitor Jorge Pais Vilar

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Métodos Instrumentais de Análise	Licenciatura em Engenharia Química	26.0			26.0					
Dissertação	Mestrado em Engenharia Química	16.2							16.2	
Laboratórios de Engenharia do Ambiente II	Mestrado em Engenharia do Ambiente	39.0			39.0					
Dissertação	Mestrado em Engenharia do Ambiente	9.8							9.8	
Projeto de tese	Programa Doutoral em Engenharia do Ambiente	6.5							6.5	
Iniciação à Investigação I	Programa Doutoral em Engenharia do Ambiente	14.3							14.3	
Tese de Doutoramento (orientador - 1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Ana Cláudia Relvas Vieira Dias

## Vínculo com a IES

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

## Categoria

*Investigador*

## Grau Associado

*Sim*

## Grau

*Doutoramento - 3º ciclo*

## Área científica deste grau académico (PT)

*Ciências Aplicadas ao Ambiente*

## Área científica deste grau académico (EN)

*[no answer]*

## Ano em que foi obtido este grau académico

*2005*

## Instituição que conferiu este grau académico

*Universidade de Aveiro*

## 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

*2812-5011-36BC*

## Orcid

*0000-0001-8881-3564*

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

*Sim*

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Ana Cláudia Relvas Vieira Dias

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Centre for Environmental and Marine Studies	Excelente	Universidade de Aveiro	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Ana Cláudia Relvas Vieira Dias

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1995	Licenciado	Engenharia do Ambiente	Universidade de Aveiro	

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Ana Cláudia Relvas Vieira Dias

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Ana Cláudia Relvas Vieira Dias

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Ecologia Industrial	Mestrado em Engenharia do Ambiente, Mestrado em Avaliação e Gestão Ambiental (UA)	28.0		16.0	12.0					
Introdução à Investigação Científica	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	5.0	0.0	0.0					5.0	
Projeto de Tese	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	40.0	0.0	0.0					40.0	

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Carmen Sofia da Rocha Freire Barros**

**Vínculo com a IES**

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

**Categoria**

*Investigador*

**Grau Associado**

*Sim*

**Grau**

*Doutoramento - 3º ciclo*

**Área científica deste grau académico (PT)**

*Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*2003*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Universidade de Aveiro*

**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**

*A01A-DF04-B338*

**Orcid**

*0000-0002-6320-4663*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Carmen Sofia da Rocha Freire Barros**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
CICECO-Aveiro Institute of Materials	Excelente	Universidade de Aveiro	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Carmen Sofia da Rocha Freire Barros

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2018	Agregação		Química	Universidade de Aveiro

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Carmen Sofia da Rocha Freire Barros

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Carmen Sofia da Rocha Freire Barros

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Química Macromolecular	Química (2C)	27.0	27.0							
Tese (3º ano)	Bioquímica (3C); Nanociências e Nanotecnologia (3C)	24.8			5.0				19.8	
Tese (2º ano)	Engenharia Química (3C)	7.5			7.5					
Dissertação	Mestrado em Engenharia Química (2C)	3.8			3.8					
Dissertação/ Projeto/Estágio	Biotecnologia (2C)	7.5							7.5	
Refinação de Petróleos e Combustíveis Renováveis	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	8.0	4.0	0.0					4.0	

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Mara Guadalupe Freire Martins

## Vínculo com a IES

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

## Categoria

*Investigador*

## Grau Associado

*Sim*

## Grau

*Doutoramento - 3º ciclo*

## Área científica deste grau académico (PT)

*Engenharia Química*

## Área científica deste grau académico (EN)

*[no answer]*

## Ano em que foi obtido este grau académico

*2007*

## Instituição que conferiu este grau académico

*Universidade de Aveiro*

## 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

*6718-1145-692F*

## Orcid

*0000-0001-8895-0614*

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

*Sim*

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Mara Guadalupe Freire Martins

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
CICECO-Aveiro Institute of Materials	Excelente	Universidade de Aveiro	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Mara Guadalupe Freire Martins

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2020	Agregação	Biotechnologia	Universidade de Aveiro	Aprovado por unanimidade
2003	Licenciatura	Química	Universidade de Aveiro	16 valores (0-20)

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Mara Guadalupe Freire Martins

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Mara Guadalupe Freire Martins

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Tecnologia dos Solventes Alternativos	3º, Doutoramento em Engenharia Química e Doutoramento em Biotechnologia	28.0	28.0							
Tese de Doutoramento (orientador - 1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								

**5.2.1.1. Dados Pessoais - José Manuel da Silva Simões Esperança**

**Vínculo com a IES**

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

**Categoria**

*Investigador*

**Grau Associado**

*Sim*

**Grau**

*Doutoramento - 3º ciclo*

**Área científica deste grau académico (PT)**

*Engenharia Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*2024*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Universidade NOVA de Lisboa*

**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**

*2D12-9CA4-D60E*

**Orcid**

*0000-0001-9615-8678*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - José Manuel da Silva Simões Esperança**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Associated Laboratory for Green Chemistry - Clean Technologies and Processes	Excelente	Universidade Nova de Lisboa	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - José Manuel da Silva Simões Esperança

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1999	Licenciatura	Engenharia Química	Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciências e Tecnologia	17

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - José Manuel da Silva Simões Esperança

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - José Manuel da Silva Simões Esperança

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Introdução à Química-Física	Licenciatura em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)	35.0			35.0					
Química Geral	Licenciatura em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)	49.0		49.0						
Química Física A	Licenciatura em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)	21.0		3.5	17.5					
Introdução à Química e Tecnologia Sustentáveis	Doutoramento em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)	3.5		3.5						
Tese de doutoramento (1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								

**5.2.1.1. Dados Pessoais - Svetlozar Gueorguiev Velizarov**

**Vínculo com a IES**

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

**Categoria**

*Investigador*

**Grau Associado**

*Sim*

**Grau**

*Doutoramento - 3º ciclo*

**Área científica deste grau académico (PT)**

*Engenharia Química*

**Área científica deste grau académico (EN)**

*[no answer]*

**Ano em que foi obtido este grau académico**

*2003*

**Instituição que conferiu este grau académico**

*Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências e Tecnologia*

**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**

*5B13-FFD4-20E2*

**Orcid**

*0000-0002-9446-0897*

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

*Sim*

**5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Svetlozar Gueorguiev Velizarov**

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Associated Laboratory for Green Chemistry - Clean Technologies and Processes	Excelente	Universidade Nova de Lisboa	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Svetlozar Gueorguiev Velizarov

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
1993	Doutor	Química	Universidade Estatal de Moscovo	

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Svetlozar Gueorguiev Velizarov

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Svetlozar Gueorguiev Velizarov

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Projeto de Engenharia	Mestrado em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)?	10.0	7.0	3.0						
Membranas em Processos de Separação	Mestrado em Engenharia Química e Biológica (NOVA FCT)??	10.0	7.0	3.0						
Introdução à Química e Tecnologia Sustentáveis	Programa Doutoral em Química Sustentável?(NOVA FCT)?	3.0	3.0							
Tese de doutoramento (1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento

## 5.2.1.1. Dados Pessoais - Luísa Maria Hora de Carvalho

## Vínculo com a IES

*Outro vínculo*

## Categoria

*Equiparado a Professor Coordenador ou equivalente*

## Grau Associado

*Sim*

## Grau

*Doutoramento - 3º ciclo*

## Área científica deste grau académico (PT)

*Engenharia Química*

## Área científica deste grau académico (EN)

*[no answer]*

## Ano em que foi obtido este grau académico

*1999*

## Instituição que conferiu este grau académico

*Universidade do Porto – Faculdade de Engenharia*

## 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 (%)

*0*

## CienciaVitae

*6916-048F-9FD3*

## Orcid

*0000-0003-4557-7113*

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

*Sim*

## 5.2.1.2. Filiação Unidades de Investigação - Luísa Maria Hora de Carvalho

Unidades de Investigação	Classificação FCT	Instituição de ensino superior (IES)	Tipo unidade investigação	Docente Integrado
Laboratory for Process Engineering, Environment, Biotechnology and Energy	Excelente	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto	Institucional/Subsidiária/Polo	Sim

## 5.2.1.3. Outros graus académicos ou títulos - Luísa Maria Hora de Carvalho

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
2022	Agregação	Engenharia Química	Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra	Aprovado por unanimidade
1990	Mestrado	Ciências da Madeira	Université de Nancy 1 (atual Université de Lorraine)	Muito Bom
1989	Licenciatura	Engenharia Química	Universidade do Porto – Faculdade de Engenharia	14

## 5.2.1.4. Formação pedagógica - Luísa Maria Hora de Carvalho

## 5.2.1.5. Distribuição do serviço docente - Luísa Maria Hora de Carvalho

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Total horas contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O
Tecnologia dos Materiais Compósitos	Licenciatura em Tecnologia e Design de Mobiliário (IPV.ESTGV)	112.0	28.0		84.0					
Ciência dos Materiais II	Licenciatura em Tecnologia e Design de Mobiliário (IPV.ESTGV)	28.0	28.0							
Madeira e Derivados	CTeSP em Design e Tecnologia de Mobiliário (IPV.ESTGV)	70.0	28.0		42.0					
Equipamentos, Operações e Processos II	Licenciatura em Tecnologia e Design de Mobiliário (IPV.ESTGV)	112.0	28.0		84.0					
Tese de Doutoramento (orientador - 1 estudante)	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0.0								
Introdução à Investigação Científica	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	5.0	0.0	0.0					5.0	
Projeto de Tese	Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	40.0		0.0					40.0	

## 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.

55

## 5.3.1.2. Número total de ETI.

54.00

## 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).\*

<b>Vínculo com a IES</b>	<b>% em relação ao total de ETI</b>
Docente de Carreira (Art. 3º, alínea k) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018	85.19%
Investigador de Carreira (Art. 3º, alínea l) do DL-74/2006, na redação fixada pelo DL-65/2018	14.81%
Outro vínculo	0.00%

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

<b>Corpo docente academicamente qualificado</b>	<b>ETI</b>	<b>Percentagem*</b>
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI)	5400	100.00%

**5.3.4. Corpo docente especializado**

<b>Corpo docente especializado</b>	<b>ETI</b>	<b>Percentagem*</b>
Doutorados especializados na(s) área(s) fundamental(is) do CE (% total ETI)	52.0	96.30%
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)		96.30%
% 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)**

<b>Descrição</b>	<b>ETI</b>	<b>Percentagem*</b>
Corpo Docente integrado em Unidades de Investigação da Instituição, suas subsidiárias ou polos nela integrados	54.0	100.00%

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

<b>Estabilidade e dinâmica de formação</b>	<b>ETI</b>	<b>Percentagem*</b>
Docentes do ciclo de estudos de carreira com uma ligação à instituição por um período superior a três anos	52.0	96.30%
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)**

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

*A equipa docente associada a este curso envolve docentes das 5 instituições do consórcio que são membros integrados das várias unidades de investigação, todas elas com classificação de Excelente e Muito Bom desde a sua criação. Inclui também uma docente que pertence a uma unidade de investigação e que não faz parte das 5 instituições do consórcio. A equipa docente possui elevada qualificação científica, composta maioritariamente por doutorados nas áreas da Engenharia Química e afins, com experiência relevante em investigação e colaboração empresarial. 58% dos docentes detêm o grau de agregado, evidenciando maturidade académica e liderança científica, o que assegura um acompanhamento rigoroso e especializado dos estudantes do programa.*

### 5.4. Observações. (EN)

*The teaching staff associated with this course includes lecturers from the five institutions in the consortium, all of whom are members of various research units that have been rated as Excellent or Very Good since their creation. It also includes a lecturer who belongs to a research unit and is not part of the consortium's five institutions. The teaching staff is highly qualified, consisting mainly of PhDs in chemical engineering and related fields, with relevant experience in research and industrial collaboration. Fifty-eight per cent of the teaching staff hold the degree of "Habilitation", demonstrating academic maturity and scientific leadership, which ensures rigorous and specialised monitoring of the program's students.*

### Observações (PDF)

[Docentes\\_Informacao\\_a3es.pdf](#) | PDF | 155.8 Kb

## 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)

*O pessoal não docente afeto ao ciclo de estudos que integra os vários departamentos e serviços académicos das instituições parceiras assegura o apoio técnico e administrativo necessário ao seu funcionamento. Os colaboradores dos departamentos participam nas atividades de gestão e secretariado do ciclo de estudos, enquanto os serviços académicos das universidades parceiras garantem a gestão administrativa, o acompanhamento dos estudantes e a articulação dos processos entre as instituições. Durante a realização dos trabalhos de investigação em contexto empresarial, os estudantes beneficiam igualmente do apoio técnico e administrativo das empresas de acolhimento, sendo de destacar o papel essencial dos coordenadores empresariais no acompanhamento e suporte ao desenvolvimento desses trabalhos. Sendo a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) a instituição de acolhimento do programa desde 2013, apresentam-se seguidamente as principais estruturas de apoio não docente desta instituição. Os Serviços Académicos (SERAC) asseguram as atividades de administração, gestão e apoio aos ciclos de estudos, nomeadamente no acesso, certificação e gestão académica, contando com 24 colaboradores a tempo inteiro. O Gabinete de Inovação Pedagógica (GIP) promove a melhoria contínua do ensino e da aprendizagem, dispondo de um colaborador. O Gabinete de Orientação e Integração (GOI) apoia o bem-estar e o sucesso académico dos estudantes, com cinco recursos humanos dedicados. O Gabinete de Sistemas de Informação (GSI) assegura o suporte aos sistemas informáticos da FEUP, com sete colaboradores, enquanto os Serviços de Documentação e Informação (SDI) garantem o acesso à informação científica e pedagógica e a preservação do património documental, contando com 29 recursos humanos. A Unidade de Captação e Cooperação Académica (COOP) promove a atração de estudantes, a cooperação académica e a mobilidade internacional, com nove colaboradores. Por fim, a Unidade de Apoio ao Desenvolvimento de Talento (TALENT) dinamiza a cooperação com empresas, o desenvolvimento de talento e as atividades de empreendedorismo e envolvimento alumni, contando com cinco colaboradores a tempo inteiro.*

## 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)

*The non-teaching staff assigned to the study cycle, integrated across the various departments and academic services of the partner institutions, provides the technical and administrative support required for its operation. Departmental staff contribute to the management and secretarial activities of the study cycle, while the academic services of the partner universities ensure administrative management, student support, and coordination of procedures between institutions. During the period in which students carry out their research work in a company setting, they also benefit from the technical and administrative support of the host companies. The key role of the company coordinators should be highlighted, as they provide essential guidance and support for the development of the research projects undertaken within the companies. As the Faculty of Engineering of the University of Porto (FEUP) has been the host institution for the programme since 2013, the main non-teaching support structures of this institution are presented below. The Academic Services (SERAC) are responsible for the administration, management, and support of the study cycles, particularly in matters related to admissions, certification, and academic management, and comprise 24 full-time staff members. The Pedagogical Innovation Office (GIP) promotes the continuous improvement of teaching and learning, with one dedicated staff member. The Guidance and Integration Office (GOI) supports students' well-being and academic success, with five full-time staff members. The Information Systems Office (GSI) provides support for FEUP's information systems, employing seven full-time staff members, while the Documentation and Information Services (SDI) ensure access to scientific and pedagogical information and the preservation of the institution's documentary heritage, with 29 full-time staff members. The Academic Cooperation and Recruitment Unit (COOP) promotes the recruitment of national and international students, academic partnerships, and international mobility, with nine staff members. Finally, the Talent Development Support Unit (TALENT) fosters cooperation with companies, talent development, and activities in the areas of entrepreneurship and alumni engagement, with five full-time staff members.*

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

*O pessoal não docente afeto ao ciclo de estudos, proveniente dos diversos departamentos das universidades parceiras e das empresas, apresenta diferentes níveis de qualificação, verificando-se um esforço crescente na seleção de recursos humanos com graus académicos mais elevados. Na FEUP, entre os 24 colaboradores dos Serviços Académicos, 7 possuem mestrado, 12 licenciatura e 5 o ensino secundário. No GIP, o colaborador possui mestrado; no GOI, um possui doutoramento, três mestrado e um ensino secundário. No GSI, três colaboradores têm mestrado, três licenciatura e um ensino secundário. No SDI, cinco possuem mestrado, 21 licenciatura (oito com pós-graduação) e três ensino secundário. Na COOP, três possuem mestrado e seis licenciatura. Na TALENT, dois colaboradores possuem mestrado, dois licenciatura e um o 11.º ano.*

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

*The non-teaching staff assigned to the study cycle, from the various departments of the partner universities and companies, present different qualification levels, with a growing effort to recruit personnel holding higher academic degrees. At FEUP, among the 24 staff members of the Academic Services, seven hold a Master's degree, 12 a Bachelor's degree and five completed secondary education. At GIP, the staff member holds a Master's degree; at GOI, one holds a PhD, three Master's degrees, and one holds a secondary education degree. At GSI, three staff members hold Master's degrees, three Bachelor's degrees and one secondary education. At SDI, five hold Master's degrees, 21 Bachelor's degrees (eight with postgraduate studies), and three have secondary education. At COOP, three hold Master's degrees and six Bachelor's degrees. At TALENT, two hold Master's degrees, two Bachelor's degrees and one completed secondary 11th grade.*

## 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?

[ ] Sim [X] Não

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

[sem resposta]

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

*[sem resposta]*

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

Sim  Não

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

*[sem resposta]*

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

*[sem resposta]*

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

Sim  Não

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

*[sem resposta]*

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

*[sem resposta]*

**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?**

Sim  Não

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

*[sem resposta]*

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

*[sem resposta]*

## **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.

25.0

## 8.1.2. Caracterização por Género.

Género	Percentagem
Masculino	52
Feminino	48

## 8.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular.

Ano curricular	Estudantes inscritos
1º ano curricular	6

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

*Os estudantes do Programa Doutorral em contexto empresarial apresentam um perfil diversificado, proveniente quer das universidades do consórcio, quer de outras instituições nacionais e internacionais, possuindo formação em engenharia química ou em áreas afins. Estes estudantes evidenciam uma motivação forte para desenvolver investigação aplicada em domínios emergentes, alinhados com as prioridades atuais da indústria, nomeadamente a transição energética, a descarbonização e a sustentabilidade dos processos químicos e industriais.*

*Procuram igualmente adquirir uma compreensão sólida sobre a forma de conduzir investigação científica com rigor académico, dominando metodologias e práticas essenciais à produção de conhecimento avançado. Em paralelo, valorizam a oportunidade de conhecer de perto o funcionamento das empresas, integrando formas de trabalho, de tomada de decisão e de gestão de projetos próprias do contexto empresarial. Esta combinação de competências académicas e experiência aplicada confere-lhes um perfil distintivo e particularmente adequado às exigências da investigação em ambiente industrial.*

*The students of the Doctoral Programme in an industrial context present a diverse profile, coming from both the consortium universities and other national and international institutions, and holding degrees in chemical engineering or related areas. They demonstrate strong motivation to develop applied research in emerging fields aligned with current industrial priorities, namely energy transition, decarbonisation, and the sustainability of chemical and industrial processes.*

*They also seek to acquire a solid understanding of how to conduct scientific research with academic rigour, mastering the methodologies and practices essential for producing advanced knowledge. In parallel, they value the opportunity to gain direct insight into the functioning of companies, integrating work practices, decision-making processes and project management approaches specific to the industrial environment. This combination of academic competence and applied experience gives them a distinctive profile, well-suited to the demands of research in an industrial setting.*

## 8.2. Procura do ciclo de estudos - Estudantes

Parâmetro	Penúltimo ano	Último ano	Ano corrente
N.º de vagas / No. of openings	20	20	20
N.º de candidatos / No. of candidates	22	10	22
N.º de admitidos / No. of admissions	5	4	6
N.º de inscritos no 1º ano, 1ª vez / No. of enrolments in 1st year 1st time	5	4	6

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento**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	0	0	0
Nota média de entrada / Average entry grade	0	0	0

**8.3. Resultados Académicos.****8.3.1. Eficiência formativa.**

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

2022, Cláudia Sofia Martins Ribeiro, *Microalgae Biomass Biorefinery: Development and Implementation of Processing Strategies in an Industrial Unit in Portugal*, Empresa: A4F, Aprovada

2022, André Mendes Sancho, *Classification of crude oil for refining and quality control based on combined GC, NIR and H NMR spectroscopy*, Empresa: Galp, Aprovado

2023, Diogo Miguel Mendes Barros, *Development of a Hexane and Heptane (commercial grade) Purification Process with Ionic Liquids*, Empresa: Galp, Aprovado

2023, Tiago dos Santos Carrasco Godinho, *Incorporation of plastic waste into the Fluid Catalytic Cracking unit*, Empresa: Galp, Aprovado

2025, Roberto Carlos Pinto de Magalhães, *Prediction of formaldehyde and formaldehyde-based resins properties based on NIR technology*, Empresa: Euroresinas, Aprovado

**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)**

2022, Cláudia Sofia Martins Ribeiro, *Microalgae Biomass Biorefinery: Development and Implementation of Processing Strategies in an Industrial Unit in Portugal*, Company: A4F, Approved

2022, André Mendes Sancho, *Classification of crude oil for refining and quality control based on combined GC, NIR and H NMR spectroscopy*, Empresa: Galp, Approved

2023, Diogo Miguel Mendes Barros, *Development of a Hexane and Heptane (commercial grade) Purification Process with Ionic Liquids*, Empresa: Galp, Approved

2023, Tiago dos Santos Carrasco Godinho, *Incorporation of plastic waste into the Fluid Catalytic Cracking unit*, Empresa: Galp, Approved

2025, Roberto Carlos Pinto de Magalhães, *Prediction of formaldehyde and formaldehyde-based resins properties based on NIR technology*, Empresa: Euroresinas, Approved

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

Com suporte em dados recolhidos pelo diretor do programa, os diplomados deste ciclo de estudos, na sua grande maioria, encontram-se a desenvolver atividades em empresas nacionais e internacionais.

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

According to data collected by the Programme Director, all graduates from this study cycle are currently employed, most of them in national and international companies.

**8.4. Resultados de internacionalização.****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	20		33.33
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)			
Docentes (out) / Teaching staff (out)			
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)			

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

*Todos os parceiros académicos deste programa doutoral integram redes internacionais de grande relevância. Destaca-se, contudo, a APQuímica, associação nacional que apola o programa e é membro do CEFIC (The European Chemical Industry Council), fundado em 1972 e representante de empresas químicas europeias responsáveis por cerca de 15% da produção mundial. A participação no CEFIC assegura à APQuímica acesso contínuo à informação sobre os mais recentes avanços científicos e tecnológicos do setor, permitindo manter o programa alinhado com as tendências europeias. Adicionalmente, a APQuímica liderou o desenvolvimento do Roteiro para a Neutralidade Carbónica da Indústria Química – PT2050, que define áreas prioritárias de desenvolvimento e orienta os projetos de doutoramento, reforçando a sua relevância científica, tecnológica e industrial.*

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

*All academic partners of this doctoral programme are part of international networks highly relevant to the study cycle. Of particular note is APQuímica, the national association supporting the programme and a member of CEFIC (The European Chemical Industry Council), founded in 1972 and representing European chemical companies responsible for around 15% of global production. Membership of CEFIC provides APQuímica with continuous access to the latest scientific and technological developments in the sector, ensuring the programme remains aligned with European trends. Additionally, APQuímica led the development of the Roadmap for Carbon Neutrality in the Chemical Industry – PT2050, which identifies priority areas for future development and guides doctoral projects, thereby reinforcing their scientific, technological, and industrial relevance.*

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

Apresentação do pedido | Avaliação/Acreditação de CE  
em Funcionamento**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
Applied Molecular Biosciences Unit	Excelente	Universidade Nova de Lisboa	Institucional/Subsidiária/Polo	3
Associated Laboratory for Green Chemistry - Clean Technologies and Processes	Excelente	Universidade de Aveiro	Institucional/Subsidiária/Polo	1
Associated Laboratory for Green Chemistry - Clean Technologies and Processes	Excelente	Universidade Nova de Lisboa	Institucional/Subsidiária/Polo	8
Center for Natural Resources and Environment	Muito Bom	Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e o Desenvolvimento	Institucional/Subsidiária/Polo	4
Center for Research and Development in Mathematics and Applications	Excelente	Universidade de Aveiro	Institucional/Subsidiária/Polo	1
Centre for Environmental and Marine Studies	Excelente	Universidade de Aveiro	Institucional/Subsidiária/Polo	2
Centre for Management Studies of Instituto Superior Técnico	Excelente	Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e o Desenvolvimento	Institucional/Subsidiária/Polo	3
Centro de Química Estrutural	Muito Bom	Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e o Desenvolvimento	Institucional/Subsidiária/Polo	3
Chemical Engineering and Renewable Resources for Sustainability	Excelente	Universidade de Coimbra	Institucional/Subsidiária/Polo	9
CICECO-Aveiro Institute of Materials	Excelente	Universidade de Aveiro	Institucional/Subsidiária/Polo	9
Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Investigação e Desenvolvimento em Lisboa	Excelente	Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Investigação e Desenvolvimento em Lisboa	Institucional/Subsidiária/Polo	1
Laboratory for Process Engineering, Environment, Biotechnology and Energy	Excelente	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto	Institucional/Subsidiária/Polo	7
Laboratory of Separation and Reaction Engineering - Laboratory of Catalysis and Materials	Excelente	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto	Institucional/Subsidiária/Polo	4

## 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)

*Neste campo e face ao contexto empresarial do programa doutoral, releva-se aqui o conjunto de empresas industriais, desde grande a pequena dimensão, que têm proposto e desenvolvido projetos neste programa doutoral, sendo exemplos: Galp, Bondalti Chemicals, CIRES, Repsol, Hovione, A4F, Biotrend, SIKA, SmallMatek.*

### 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)

*In this field and given the industrial context of the doctoral program, it is worth highlighting the group of industrial companies, ranging from large to small, that have proposed and developed projects in this doctoral program, such as: Galp, Bondalti Chemicals, CIRES, Repsol, Hovione, A4F, Biotrend, SIKA, and SmallMatek.*

### 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)

*O Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química assume um papel determinante no desenvolvimento tecnológico do setor industrial nacional. A forte integração com empresas da área da refinação, petroquímica e química permite que os projetos de doutoramento incidam sobre desafios reais, contribuindo para a inovação em áreas como otimização de processos, segurança operacional, transição energética, descarbonização e sustentabilidade. O programa reforça a capacidade tecnológica das empresas ao promover soluções aplicáveis e transferência de conhecimento avançado, apoiando a sua competitividade e modernização. A formação de doutorados com experiência direta em ambiente empresarial contribui ainda para a qualificação de recursos humanos estratégicos, com impacto efetivo no desenvolvimento económico e tecnológico do país.*

*The Doctoral Program in Refining, Petrochemical and Chemical Engineering plays a decisive role in the technological development of the national industrial sector. Its strong integration with refining, petrochemical and chemical companies ensures that doctoral projects address real industrial challenges, contributing to innovation in areas such as process optimisation, operational safety, energy transition, decarbonisation and sustainability. The programme strengthens the technological capacity of companies by promoting applicable solutions and the transfer of advanced knowledge, thereby supporting their competitiveness and modernisation. The training of doctoral graduates with direct experience in an industrial environment further enhances the qualification of strategic human resources, generating a tangible impact on the country's economic and technological development.*

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

[PDERPQ\\_FEUP - Relatório de curso \(3º ciclo\).pdf](#) | PDF | 639.6 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. A cooperação entre as: (i) as 5 universidades com programas de educação nas áreas da Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química; e (ii) APQuímica (que se encontra numa posição apropriada para promover a participação das indústrias do setor de refinação, petroquímica e química), fornece uma base sólida e garantia de qualidade deste programa;*
- 2. Criação de oportunidades de natureza simbiótica entre universidades e as empresas envolvidas;*
- 3. O envolvimento de um grande número de unidades de investigação, fornecendo massa crítica inestimável nas áreas de investigação mais relevantes à engenharia química, petroquímica e de refinação;*
- 4. A maioria das unidades de I&D associadas ao programa está bem equipada, sendo avaliadas regularmente pela FCT por painéis internacionais (com classificações de Excelente e Muito Bom), e fornece o ambiente adequado para apoiar o desenvolvimento de tópicos dos doutoramentos.*
- 5. Envolvimento dos departamentos de I&D das empresas participantes na definição e acompanhamento dos projetos de doutoramento, em temas considerados por estas como sendo os mais relevantes para os seus desafios atuais. Este formato permite a criação de uma capacidade relevante de desenvolvimento de projetos de investigação aplicada, com impacto tangível no desenvolvimento económico e na competitividade das empresas.*
- 6. Colaboração entre duas universidades distintas em cada projeto de doutoramento, potenciando a complementaridade científica e metodológica e enriquecendo a abordagem a desafios de natureza complexa e inovadora;*
- 7. Um ponto muito forte deste programa relaciona-se com a empregabilidade. Mesmo sem a existência de números oficiais de empregabilidade, sabe-se que uma grande maioria dos estudantes que completaram a tese de doutoramento está a trabalhar em empresas onde, na maioria dos casos, não suportaram os seus projetos de doutoramento.*

### 9.1.1. Forças. (EN)

- 1. The cooperation between (i) the five universities offering programmes in the areas of Refining, Petrochemical and Chemical Engineering, and (ii) APQuímica, which is well positioned to promote the participation of industries from this sector, provides a solid foundation and ensures the overall quality of this doctoral programme;*
- 2. The programme fosters the creation of symbiotic opportunities between universities and the participating companies.*
- 3. The involvement of a large number of research units provides invaluable critical mass in the research areas most relevant to Chemical, Petrochemical and Refining Engineering;*
- 4. The majority of the R&D units associated with the programme are well equipped and are regularly evaluated by the Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT) through international review panels, achieving classifications of Excellent and Very Good. These units provide the appropriate environment to support the development of the PhD research topics;*
- 5. The active participation of industrial R&D departments in defining and supervising the PhD projects ensures that research themes address the most relevant challenges faced by companies. This structure enables the development of applied research projects with tangible impact on economic development and business competitiveness;*
- 6. The collaboration between two distinct universities in each PhD project enhances scientific and methodological complementarity, enriching the approach to complex and innovative challenges;*
- 7. A major strength of the programme lies in its graduate employability. Although official data are not available, it is known that the great majority of graduates are currently employed in companies which, in most cases, were not the proposers of their PhD projects*

### 9.1.2. Fraquezas. (PT)

- 1. O envolvimento de 5 universidades portuguesas, organizadas de acordo com procedimentos administrativos distintos, origina uma elevada complexidade administrativa do programa, com uma carga de dificuldades de natureza burocrática significativa;*
- 2. Têm sido por vezes observadas algumas dificuldades na conciliação do espírito de missão por parte das universidades com os objetivos das empresas envolvidas, nomeadamente no respeitante à adequada disseminação e divulgação científica dos resultados alcançados, bem como na participação na exploração comercial destes resultados, o que tem originado por vezes processos negociais demorados e de difícil negociação.*

### 9.1.2. Fraquezas. (EN)

- 1. The involvement of five Portuguese universities, each operating under distinct administrative procedures, results in a high level of administrative complexity for the programme, with a considerable burden of bureaucratic challenges;*
- 2. At times, some difficulties have been observed in reconciling the universities' academic mission with the objectives of the participating companies, particularly regarding the appropriate dissemination and scientific publication of research results, as well as participation in the commercial exploitation of those results. These differences have occasionally led to lengthy and complex negotiation processes.*

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

### 9.1.3. Oportunidades. (PT)

- 1. Existência de um número elevado de empresas (nacionais e internacionais), que poderão beneficiar da colaboração deste programa. A rede de colaborações existentes pode ainda ser mais intensificada entre as universidades as empresas;*
- 2. Oportunidade de identificação de melhorias significativas de unificação e melhorias dos procedimentos internos usados, com vista a uma operação simplificada do programa;*
- 3. Desenvolvimento de canais e procedimentos mais expeditos de estabelecimento de colaboração técnico-científica entre universidades e empresas participantes do programa, beneficiando, em alguns casos, de programas de financiamento mais especializados;*
- 4. As preocupações recentes com o meio ambiente e as mudanças de paradigma energético podem catalisar o investimento na pesquisa de tecnologias e processos para melhorar a competitividade das empresas, com observação rigorosa de regulamentos governamentais e ambientais;*
- 5. Oportunidade de capitalizar a exploração de outras indústrias e recursos relacionados.*

### 9.1.3. Oportunidades. (EN)

- 1. The existence of a large number of national and international companies that could benefit from collaboration with this programme represents a major opportunity. The existing network of collaborations between universities and companies can be further strengthened;*
- 2. There is an opportunity to identify significant improvements in the unification and optimisation of internal procedures, aiming at a more streamlined and efficient operation of the programme;*
- 3. The development of faster and more effective channels and procedures for establishing technical and scientific collaboration between the participating universities and companies could be pursued, potentially benefiting from specialised funding programmes;*
- 4. The growing environmental concerns and changes in the energy paradigm may catalyse investment in research into technologies and processes that enhance industrial competitiveness, while ensuring strict compliance with governmental and environmental regulations;*
- 5. There is an opportunity to further explore and capitalise on synergies with other related industries and resources.*

### 9.1.4. Ameaças. (PT)

- 1. Competição de outros programas doutorais, de natureza mais tradicional, pelos melhores candidatos que poderão frequentar este programa;*
- 2. A conjuntura económica atual, nomeadamente os custos relacionados com o alojamento, induz num constrangimento do programa devido ao facto de a realização deste doutoramento envolver a realização de investigação pelo estudante em diferentes locais.*

### 9.1.4. Ameaças. (EN)

- 1. Competition from other, more traditional PhD programmes for the best candidates who might otherwise enrol in this programme;*
- 2. The current economic situation, particularly the high costs associated with accommodation, poses a constraint on the programme, as students are required to carry out research activities in different locations throughout their doctoral studies.*

## 9.2. Proposta de ações de melhoria.

### 9.2.1. Ação de melhoria. (PT)

- Ação 1: Criar um manual de procedimentos comuns para a gestão administrativa do programa.*
- Ação 2: Necessidade de definir alinhamentos mais eficazes entre as expectativas académicas e empresariais relativamente à divulgação científica e à utilização dos resultados obtidos nos projetos de doutoramento.*

### 9.2.1. Ação de melhoria. (EN)

- Action 1: Create a manual of common procedures for the administrative management of the programme.*
- Action 2: Need to define more effective alignments between academic and companies' expectations regarding scientific dissemination and the use of results obtained in doctoral projects.*

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

- Ação 1 – Alta*
- Ação 2 - Alta*

**9.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da ação. (EN)**

*Action 1 - High*

*Action 2 - High*

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

*Indicador Ação 1: Manual aprovado e implementado por todas as universidades parceiras, no intervalo de 1 ano.*

*Indicador 1 ação 2: Percentagem de projetos com plano de disseminação e exploração de resultados aprovado conjuntamente por universidade e empresa (>80% num ano).*

*Indicador 2 ação 2: Número anual de reuniões formais da direção do programa/equipa de orientação científica – empresa dedicada à definição de estratégias de divulgação e valorização de resultados (2 reuniões/ano).*

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

*Indicator Action 1: Manual approved and implemented by all partner universities within one year.*

*Indicator 1 action 2: Percentage of projects with a dissemination and exploitation plan approved jointly by the universities and the company (>80% in a year).*

*Indicator 2 action 2: Annual number of formal meetings of the programme coordination/scientific supervision team – company dedicated to defining strategies for the dissemination and exploitation of results (2 meetings/year).*