

PERA/2223/1600008 — Apresentação do pedido

I. Evolução do ciclo de estudos desde a avaliação anterior

1. Decisão de acreditação na avaliação anterior.

1.1. Referência do anterior processo de avaliação.

NCE/16/1600008

1.2. Decisão do Conselho de Administração.

Acreditar

1.3. Data da decisão.

2017-06-29

2. Síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos desde a avaliação anterior, designadamente na sequência de condições fixadas pelo CA e de recomendações da CAE.

2. Síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos desde a avaliação anterior, designadamente na sequência de condições fixadas pelo CA e de recomendações da CAE (Português e em Inglês, PDF, máx. 200kB).

[2._2. Síntese de medidas de melhoria.pdf](#)

3. Alterações relativas à estrutura curricular e/ou ao plano de estudos(alterações não incluídas no ponto 2).

3.1. A estrutura curricular foi alterada desde a submissão do guião na avaliação anterior?

Não

3.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

<sem resposta>

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

<no answer>

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

Não

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

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

Sim

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

Foi adquirido o seguinte equipamento:

1.2 x GC/TOFMS com injetor automático Pal 3 para amostras líquidas e SPME na NOVA e UÉ

2.SPR Multiparamétrico SPR Navi 200

3.Servidores Supermicro 1028GQ-TR

4.Espectómetro de Dicroísmo Circular

5.Termogravimetria-Analisador Térmico Simultâneo - Labsys Evo TG-DTA/DSC 1600°C Analyzer

6.Espectrómetro de FTIR

7.Polarímetro mod. ADP410

8.Hidrogenador Parr, 500ml, 230 V/50Hz

9.Unidade de Gradientes em Z Electrónica - GRASP II Bruker

10. Transluminador 200x200mm, modelo LMS20
11. Circulador RF/HEAT ADV.Digital 7L
12. Incubator Cooled VWR 1L 150R Premium+Cesto Aço Inox, Elmasonic 30
13. Estufa convecção forçada, VENTI-LineVL115
14. Colorímetro Minolta; ultraturrax e ultrasons; Stomacher;
15. Leitor de microplacas
16. Liofilizador
17. Outro equipamento de rotina de laboratório

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

The following equipment was purchased:

1. 2 x GC / TOFMS with Pal 3 automatic injector for liquid and SPME samples
2. SPR Multiparametric SPR Navi 200
3. Supermicro 1028GQ-TR Servers
4. Circular Dichroism Spectrometer
5. Thermogravimetry-Simultaneous Thermal Analyzer - Labsys Evo TG-DTA / DSC 1600°C Analyzer
6. FTIR Spectrometer
7. Polarimeter mod. ADP410
8. Parr Hydrogenator, 500ml, 230 V / 50Hz
9. Electronic Z Gradient Unit - GRASP II Bruker
10. Translucent 200x200mm, model LMS20
11. RF / HEAT Circulator ADV.Digital 7L
12. Cooled VWR 1L 150R Premium Incubator + Stainless Steel Basket, Elmasonic 30
13. Forced convection oven, VENTI-LineVL115
14. Minolta Colorimeter; ultraturrax and ultrasound; Stomacher;
15. Microplate reader
16. Lyophilizer
17. Other routine laboratory equipment

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

Sim

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

O programa doutoral (PD) recebe crescentemente estudantes estrangeiros com e sem bolsa de doutoramento, que escolhem este PD entre outros congéneres no País.

Desde a anterior avaliação registou-se um aumento significativo de parcerias com instituições nacionais e internacionais. Estas resultam de projetos científicos e de acordos ERASMUS (UBolonha, UCatani-Itália; UViçosa-Brazil, Cadi Ayyad University-Marrocos, City of Scientific Research and Technological Applications(SRTA-City)-Egito, INIAV), protocolos entre instituições e/ou co-orientações (INL,IPMA,INSARJ,FF-UL,ISA da UL,IPViseu).

Este maior nº de parcerias pode ser aferido pela participação de membros das diversas instituições, como especialistas externos em módulos específicos da docência e seminários do PD, pela participação em projetos de investigação em curso,ou terminados, pelas publicações e comunicações, e pelo nº de dissertações realizadas ou em curso, em colaboração com essas instituições (pts. 2 e 4.4, desta secção).

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

The doutoral program (PD) has also increasingly received a nºof foreign stud. with and without a PhD scholarship, selecting this PD among similar ones in the country.

Since the previous eval.,there has been a significant increase in partnerships with nat. and internat. institutions.These resulted from scientific projects and ERASMUS agreements (UBologna,UCatania-Italy;UViçosa-Brazil,Cadi Ayyad University-Morocco,City of Scientific Research and Technological Applications(SRTA-City)-Egypt,INIAV),and protocols between institut.and/or co-supervision(INL,IPMA,INSARJ,ULFF,ULISA,IPViseu).

This number of partnerships can be measured by the participation of members of the different institutions as external experts in specific teaching modules and seminars of the PD,by the research projects in progress,or,by the publication and communication,and by the number of dissertations carried out or under way in collab.with these institutions(pts.2 and 4.4 of this section).

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

Sim

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

Na NOVA, designadamente na FCT NOVA, estão definidos mecanismos de garantia de qualidade, bem como os responsáveis pela implementação e monitorização do SGQ. Estão implementados os mecanismos formais de garantia da qualidade, com a fluidez necessária para privilegiar os fluxos de informação nos diferentes níveis. Os estudantes têm acesso a inúmeras UC oferecidas na Escola Doutoral da NOVA, sendo o acesso a toda a informação bem como a sua inscrição facilmente exequível. Estes e mais detalhes podem ser consultados na página <https://www.unl.pt/ensino/escola-doutoral/sobre-escola-doutoral>. A FCT dispõe ainda de um gabinete que visa o apoio à gestão e execução de Programas Doutorais e bolseiros pós-doc, em estreita colaboração com os respetivos coordenadores ou orientadores (Divisão de Apoio à Formação Avançada (DAFA)). Na UÉ, o Instituto de Investigação e

Formação Avançada (IIFA) garante o apoio à gestão e execução dos PD e disponibiliza formação transversal (<https://www.iifa.uevora.pt>).

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

At NOVA, namely at FCT NOVA, quality assurance mechanisms are defined, as are those responsible for implementing and monitoring the quality assurance system. Thus, formal quality assurance mechanisms are in place, with the necessary fluidity to privilege information flows at different levels.

Students have access to numerous Curricular Units throughout the academic year offered at Escola Doutoral da NOVA, and access to all the information as well as their registration is easily feasible. These and more details can be accessed at <https://www.unl.pt/ensino/escola-doutoral/sobre-escola-doutoral>. At FCT, DAFA aims to support the management and execution of Doctoral Programs and post-doc scholarship holders, in close collaboration with the respective coordinators or supervisors. At the UÉ, IIFA guarantees support for the management and execution of doctoral programs and provides transversal training.

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

Sim

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

O facto de algumas teses de doutoramento decorrerem em parceria com a indústria, permitiu incrementar as possibilidades de parcerias com protocolo formal e/ou informal de colaboração.

Desde o anterior processo de avaliação registou-se um aumento muito significativo do nº de dissertações realizadas em colaboração com instituições nacionais, nomeadamente com INSA - Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, Instituto Português do Mar e da Atmosfera, Fac. Farmácia/UL, Inst. Nac. Investigação Agrária e Veterinária, International Iberian Nanotechnology Laboratory – INL, entre outras. Houve também um aumento muito significativo de colaborações com indústrias e empresas do sector alimentar, que possibilitaram a realização de um maior número de dissertações em parte ou na totalidade em contexto. Existem mecanismos implementados no PD para identificar situações de risco e das ações a implementar quando o risco é elevado (avaliação de relatório anual por parte do orientador e CAT).

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

The fact that some doctoral theses take place in partnership with the industry, allowed to increase the possibilities of partnerships with a formal and/or informal collaboration protocol.

Since the previous evaluation process, there has been a very significant increase in the number of dissertations carried out in collaboration with national institutions, namely with Inst.Nac. Health Dr Ric. George, Inst. Port. Sea and Atmosphere, Fac. Pharmacy/UL, Inst. Country Agricultural and Veterinary Research, International Iberian Nanotechnology Laboratory – INL, among others. There was also a very significant increase in collaborations with industries and companies in the food sector, which made it possible to carry out a greater number of dissertations in part or in full in context There are mechanisms implemented in the PDCA to identify risk situations and the actions to be implemented when the risk is high (annual report assessment by the advisor and CAT).

1. Caracterização do ciclo de estudos.

1.1 Instituição de ensino superior.

Universidade Nova De Lisboa

1.1.a. Outras Instituições de ensino superior.

Universidade De Évora

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

Faculdade De Ciências E Tecnologia (UNL)

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

Instituto De Investigação E Formação Avançada (UE)

1.3. Ciclo de estudos.

Ciências dos Alimentos

1.3. Study programme.

Food Sciences

1.4. Grau.*Doutor***1.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (PDF, máx. 500kB).**[1.5._Regulamento 646_2018_DCA.pdf](#)**1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos.***Ciências exatas e naturais***1.6. Main scientific area of the study programme.***Exact and natural sciences***1.7.1. Classificação CNAEF – primeira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos):***442***1.7.2. Classificação CNAEF – segunda área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:***620***1.7.3. Classificação CNAEF – terceira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:***<sem resposta>***1.8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau.***240***1.9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL n.º 74/2006, de 24 de março, com a redação do DL n.º 63/2016 de 13 de setembro):***4 anos***1.9. Duration of the study programme (article 3, DL no. 74/2006, March 24th, as written in the DL no. 63/2016, of September 13th):***4 years***1.10. Número máximo de admissões.***20***1.10.1. Número máximo de admissões pretendido (se diferente do número anterior) e respetiva justificação.***n.a***1.10.1. Intended maximum enrolment (if different from last year) and respective justification.***n.a***1.11. Condições específicas de ingresso.***1.Os titulares do grau de mestre,ou equivalente legal,concedido por instituições de ensino superior portuguesas ou estrangeiras,legalmente reconhecidas.**2.Os titulares de grau de licenciado correspondente a uma licenciatura com um nº de unidades curriculares que possam ser consideradas equivalentes a pelo menos 240 créditos.**3.Os detentores de um currículo escolar,científico ou profissional,que seja reconhecido pelo Conselho Científico da FCT NOVA e IIFA-UÉ,como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos. A selecção dos candidatos é da responsabilidade da Comissão Científica do doutoramento através da apreciação da documentação apresentada.**Os candidatos que reúnam as condições de natureza académica e curricular, serão seleccionados e seriados tendo em atenção os seguintes critérios:**a)CV académico e científico;**b)CV profissional;**O processo de candidatura pode incluir uma entrevista individual para clarificação de intenções, interesses e motivações do candidato.***1.11. Specific entry requirements.***1.Holder of a master degree in any area pertaining to the Exact Sciences or Engineering, or recognized equivalent;**2.Holder of a master degree from a foreign institution;**3.Holder of a higher education degree from a foreign institution in any one of the aforementioned areas, considered by the Scientific Council of the FCT NOVA and IIFA-UÉ to satisfy the prerequisites for this cycle study.*

Candidates having the academic, scientific or professional qualifications will be selected and ranked taking into account the following criteria:

- a) Academic and scientific curriculum;
b) Professional curriculum;*

The application process may include an individual interview to clarify intentions, interests and candidate's motivations.

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Se outro, especifique:

n.a

1.12.1. If other, specify:

n.a

1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

Universidade Nova de Lisboa e Universidade de Évora

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

[1.14._Reg_CredComp_FCT_UE.pdf](#)

1.15. Observações.

n.a

1.15. Observations.

n.a

2. Estrutura Curricular. Aprendizagem e ensino centrados no estudante.

2.1. Percursos alternativos, como ramos, variantes, áreas de especialização de mestrado ou especialidades de doutoramento, em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável)

2.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor, or other forms of organisation compatible with the structure of the study programme (if applicable)

Opções/Ramos/... (se aplicável):

Especialidade em Química dos Alimentos
Especialidade em Ciência e Tecnologia dos Alimentos

Options/Branches/... (if applicable):

Food Chemistry Speciality
Food Science and Technology Speciality

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

2.2. Estrutura Curricular - Especialidade em Química dos Alimentos

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

Especialidade em Química dos Alimentos

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

Speciality in Food Chemistry

2.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*	Observações / Observations
Química/Chemistry	Q/C	216	0	
Engenharia Agroalimentar/Food Science and Technology	EA/FST	6	0	

Matemática/Mathematics	M/M	6	0
Química ou Engenharia Agroalimentar / Chemistry or Food Science and Technology	Q ou EA / C or FST	0	6
Outras (e.g. Gestão/ Economia, Física, Biologia, Ciências Sociais, Química, Engenharia Agroalimentar/Others)	O/O	0	6
(5 Items)		228	12

2.2. Estrutura Curricular - Especialidade em Ciência e Tecnologia dos Alimentos

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

Especialidade em Ciência e Tecnologia dos Alimentos

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

Speciality in Food Science and Technology

2.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*	Observações / Observations
Química/Chemistry	Q/C	6	0	
Engenharia Agroalimentar/Food Science and Technology	EA/FST	216	0	
Matemática/Mathematics	M/M	6	0	
Química ou Engenharia Agroalimentar / Chemistry or Food Science and Technology	Q ou EA / C or FST	0	6	
Outras (e.g. Gestão/ Economia, Física, Biologia, Ciências Sociais, Química, Engenharia Agroalimentar/Others)	O/O	0	6	
(5 Items)		228	12	

2.3. Metodologias de ensino e aprendizagem centradas no estudante.

2.3.1. Formas de garantia de que as metodologias de ensino e aprendizagem são adequadas aos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, favorecendo o seu papel ativo na criação do processo de aprendizagem.

Os objetivos de aprendizagem do ciclo de estudos enformam-se no paradigma de Bolonha, de acordo com a Lei de Bases do Sistema Educativo e atendem ao Regulamento do ciclo de estudo conducente ao Grau de Doutor. Os estudantes devem demonstrar: capacidade de compreensão sistemática nas áreas científicas do curso; conhecimentos metodológicos associados a essas áreas e proficiência nos métodos de investigação necessários ao desenvolvimento do seu trabalho experimental; capacidade para autonomamente conceberem e realizarem investigação de acordo com os atuais parâmetros académicos exigidos, revelando aptidão para sintetizar novas ideias e para as comunicar aos seus pares, bem como competência para produzir resultados inéditos que mereçam publicação em revistas de circulação internacional e arbitragem científica. A parte de investigação segue o plano de tese elaborado em estreita interação com os orientadores e aprovada pela Comissão de Acompanhamento de Tese – CAT.

2.3.1. Means of ensuring that the learning and teaching methodologies are coherent with the learning outcomes (knowledge, skills and competences) to be achieved by students, favouring their active role in the creation of the learning process.

The learning goals fit the Bologna paradigm, are framed in the “Lei de Bases do Sistema Educativo” and specifically convey the “Regulamento do Ciclo de Estudos conducente ao Grau de Doutor. The students must show: (1) systematic comprehension in the scientific areas of the course; (2) methodological knowledge linked to the scientific areas of the course and proficiency in the research methods needed to the development of the experimental work; (3) competence for independently conceive and carry out research according with the current demanding academic standards, revealing ability to synthesize new ideas and to communicate them to peers, as well as competence to carry out original and relevant research worth of publication in peered review indexed journals. The research part follows the thesis plan prepared in close interaction with the supervisors and approved by the Thesis Monitoring Committee - CAT.

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

Na atribuição do número de ECTS a cada UC utilizaram-se os seguintes critérios:

- (1) orientações consagradas pelo Decreto-Lei nº 74/2006;*
- (2) valores de 1 ECTS = 26 horas de trabalho;*

(3) as práticas de ensino e aprendizagem preconizadas pelo Processo de Bolonha; e
 (4) os conhecimentos e competências a adquirir, designadamente de carácter interdisciplinar.
 Assim resultou um plano curricular de 240 ECTS, em que cada ano letivo corresponde a 60 ECTS, ou seja, ao trabalho de um ano curricular de acordo com o requerido pela legislação em vigor. O número de créditos das UCs foi estabelecido tendo em conta a necessidade de fornecer uma formação de conjunto, integradora e que conferisse o enquadramento ao curso, assim como uma formação de acompanhamento na preparação da tese. A experiência adquirida em 6 anos de PDCA demonstra que as cargas médias de trabalho do estudante estão genericamente bem estimadas.

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

In the allocation of the number of ECTS each UC the following criteria were used:

- (1) guidelines established by Decree-Law 74/2006;
- (2) amounts to 1 ECTS = 26 hours of work;
- (3) the proposed teaching and learning practices by the Bologna Process; and
- (4) the knowledge and skills to be acquired, namely interdisciplinary character

Thus resulting in a curriculum of 240 ECTS, where each academic year corresponds to 60 ECTS, ie the work of an academic year in accordance by required by law. The number of credits of courses has been established taking into account the need to provide a set of training, integrating providing the framework for the course, as well as a follow-up training in the preparation of the thesis.

Experience gained from 6 years of PD shows that average student workloads are generally well estimated.

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

Os ECTS das UC foram definidos com base na experiência prévia de professores e estudantes envolvidos em outros cursos de doutoramento e na auscultação dos docentes envolvidos no programa de estudos, considerando as especificidades do curso, os objetivos de aprendizagem e os conteúdos das várias UC, bem como o propósito de promover a mobilidade e o trabalho autónomo dos estudantes.

Os objetivos de cada UC são disponibilizados on-line em plataforma específica – CLIP na NOVA e SIUE / Moodle na UÉ. Inclui método de avaliação, créditos, entre outras informações relevantes. Os elementos de estudo são igualmente disponibilizados no CLIP/Moodle. As várias formas de avaliação de cada UC, como testes, monografias, experiências de laboratório, relatórios, seminários, etc., são concebidas e estruturadas pelos docentes dessa UC. A garantia da adequação da avaliação aos objetivos é também verificada ao nível da coordenação do PDCA. A avaliação da UC de Projeto de Tese é feita pela CAT.

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

The ECTS of the CUs were defined based on the previous experience of professors and students involved in other doctoral courses and on the consultation of the professors involved in the study programme, considering the specifics of the course, the learning objectives and the contents of the various CUs, as well as as the purpose of promoting student mobility and autonomous work.

The objectives of each UC are available online on a specific platform – CLIP at NOVA and SIUE at UÉ. It includes valuation method, credits, among other relevant information. Study elements are also available on CLIP/SIUE. The various forms of evaluation of each CU, such as tests, monographs, laboratory experiments, reports, seminars, etc., are designed and structured by the teachers of that CU. The guarantee of the adequacy of the evaluation to the objectives is also verified at the level of the coordination of the DPFS, Evaluation of project thesis is performed by the CAT.

2.4. Observações

2.4 Observações.

Este programa de doutoramento está organizado em três fases: preparação, investigação e escrita.

Preparação:

Na fase de preparação, com 60 ECTS, os estudantes devem:

1. Completar as unidades curriculares (UC), com 30 ECTS, e
2. Preparar e defender um projeto de tese que motiva e justifica o trabalho de investigação a realizar no contexto do estado-da-arte da área do trabalho. As UC a completar incluem, além das UC obrigatórias de Bioestatística, Ciência e Tecnologia dos Alimentos Avançada, Química dos Alimentos Avançada e Módulos Especializados em Ciência e Tecnologia dos Alimentos ou Módulos Especializados em Química dos Alimentos que definem a especialidade do CE (todas com 6 ECTS), inclui ainda 6 ECTS no domínio das Ciências Transversais oferecidas pela NOVA Doctoral School e pelo IIFA. As UCs de Módulos Especializados em Ciência e Tecnologia dos Alimentos ou Módulos Especializados em Química dos Alimentos que definem a especialidade do CE, podem ser efetuadas, considerando igualmente UC optativas. Estas UCs de módulos especializados podem decorrer de forma tutorial com apresentação de relatório e/ou artigo científico ou o estudante pode escolher UC de estudos avançados do Programa de Doutoramento ou de algum outro curso de Doutoramento na Universidade ou em unidades de Programas de Doutoramento de outras IES, de um programa doutoral do País na sua área de especialização (perfazendo 6 ECTS) em articulação com os supervisores de tese e respectivas CAT. A dinâmica destas UC será melhor detalhada na respectiva ficha de UC.

O orientador irá apoiar o estudante na elaboração do Plano de Tese, e posteriormente, orientar o seu trabalho de investigação. Os candidatos devem apresentar um plano de tese publicamente perante uma Comissão de Acompanhamento (CAT), composta pelos seus orientadores e, pelo menos, dois outros especialistas na área

específica da tese. Após a conclusão da fase de preparação do Programa de Doutoramento, os estudantes têm direito a receber um "Diploma de Estudos Avançados".

Investigação:

Após a aprovação do projeto de tese, os estudantes devem continuar o seu trabalho de investigação sob a supervisão do seu orientador e coorientador se existir. A Comissão de Acompanhamento de Tese reúne com regularidade anual para acompanhar o desenvolvimento do trabalho e sugerir ajustes necessários, sendo a sua marcação agilizada entre os orientadores e os coordenadores do Programa Doutoral em Ciências dos Alimentos bem como com a CAT respectiva.

Escrita:

Na fase de escrita espera-se que o estudante compile, entenda e reveja os resultados já produzidos, de acordo com a avaliação do "Projeto de Tese", podendo entrar na fase final do Programa de Doutoramento, a fase de escrita da dissertação.

2.4 Observations.

This doctoral program is organized into three phases: preparation, research and writing.

Preparation:

In the preparation phase, with 60 ECTS, students must:

- 1. Complete the curricular units (UC), with 30 ECTS, and*
- 2. Prepare and defend a thesis project that motivates and justifies the research work to be carried out in the context of the state-of-the-art in the field of work. The CUs to be completed include, in addition to the mandatory CUs in Biostatistics, Advanced Food Science and Technology, Advanced Food Chemistry and Specialized Modules in Food Science and Technology or Specialized Modules in Food Chemistry that define the EC specialty (all with 6 ECTS), also include 6 ECTS in the field of Transversal Sciences offered by NOVA Doctoral School and IIFA. The CUs of Specialized Modules in Food Science and Technology or Specialized Modules in Food Chemistry that define the specialty of the EC, can be carried out, also considering optional UCs. These CUs of specialized modules can take place in a tutorial way with the presentation of a report and/or scientific article or the student can choose CUs of advanced studies from the Doctoral Program or from some other course at the University or in units of Doctoral Programs of other HEIs, of a doctoral program in the country in their area of specialization (totaling 6 ECTS) in conjunction with the thesis supervisors and the respective CAT. The dynamics of these CUs will be better detailed in the respective CU form. The supervisor will support the student in the elaboration of the Thesis Plan, and later, guide his/her research work. Candidates must present a thesis plan publicly before a Monitoring Committee (CAT), composed of their supervisors and at least two other specialists in the specific area of the thesis. Upon completion of the Doctoral Program preparation phase, students are entitled to receive a "Diploma of Advanced Studies".*

Investigation:

After approval of the thesis project, students must continue their research work under the supervision of their supervisor and co-supervisor, if any. The Thesis Monitoring Committee meets on an annual basis to monitor the development of the work and suggest necessary adjustments, and its appointment is expedited between the supervisors and coordinators of the Doctoral Program in Food Sciences as well as with the respective CAT.

Writing:

In this phase, the student is expected to compile, understand and review the results already produced, according to the evaluation of the "Thesis Project", and may enter the final phase of the Doctoral Program, the phase of writing the dissertation.

3. Pessoal Docente

3.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos.

3.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos.

Marco Diogo Richter Gomes da Silva – FCT Nova

Maria João Cabrita - Universidade de Évora

3.3 Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático)

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

Nome / Name	Categoria / Category	Grau / Degree	Especialista / Specialist	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação / Information
Ana Lúcia Monteiro Durão Leitão	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Engenharia Biológica	100	Ficha submetida
Maria Paula Amaro de Castilho Duarte	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Ciências do Ambiente	100	Ficha submetida
Victor Gomes Lauriano de Souza	Professor Auxiliar convidado ou	Doutor		Qualidade Alimentar	10	Ficha submetida

	equivalente				
Ana Luísa Marques Paixão de Carvalho Maulvault	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Ambiente e Sustentabilidade	20	Ficha submetida
Ana Teresa Sanches Silva	Investigador	Doutor	Farmácia	10	Ficha submetida
Isabel Castanheira	Investigador	Doutor	Qualidade	10	Ficha submetida
Narcisa Maria Bandarra	Investigador	Doutor	Biotecnologia	10	Ficha submetida
João Paulo Serejo Goulão Crespo	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Engenharia Química	100	Ficha submetida
Marco Diogo Richter Gomes da Silva	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Química Orgânica - Química Biorgânica e Analítica	100	Ficha submetida
Mário Emanuel Campos de Sousa Diniz	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Ciências do Ambiente	100	Ficha submetida
Susana Filipe Barreiros	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Química Física	100	Ficha submetida
Isabel Maria Rola Coelho	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Engenharia Química	100	Ficha submetida
Maria Ascensão Carvalho Fernandes Miranda Reis	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Engenharia Bioquímica	100	Ficha submetida
Elvira Maria Sardão Monteiro Gaspar	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Química	100	Ficha submetida
João Montargil Aires de Sousa	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Química / Química Orgânica	100	Ficha submetida
Maria Margarida Boavida Pontes Gonçalves	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Química -Física	100	Ficha submetida
Ana Luísa Almaça da Cruz Fernando	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Ciências do Ambiente	100	Ficha submetida
Nuno Carlos Lapa dos Santos Nunes	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Engenharia do Ambiente	100	Ficha submetida
Pedro Miguel Ribeiro Viana Baptista	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Human Molecular Genetics	100	Ficha submetida
José Manuel Mota Ruivo Martins	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Ciências Agrárias	100	Ficha submetida
Miguel Nuno Geraldo Viegas dos Santos Elias	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Engenharia Alimentar	100	Ficha submetida
Ana Cristina Pinto Agulheiro Santos	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Ciências Agrárias	100	Ficha submetida
Maria João Pires de Bastos Cabrita	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Ciências Agrárias	100	Ficha submetida
Maria Eduarda Marques Madeira Silva Potes	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Higiene e Sanidade Animal	100	Ficha submetida
Cristina Maria dos Santos Conceição Pinheiro	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Ciências Agrárias	100	Ficha submetida
Maria João Marinho Lança Silva Almeida	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Biologia - Biotecnologia Animal	100	Ficha submetida
Cristina Maria Barrocas Dias	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Química	100	Ficha submetida
Ana Teresa Fialho Caeiro Caldeira	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Química-Bioquímica	100	Ficha submetida
Maria de Rosário Caeiro Martins	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Química / Bioquímica	100	Ficha submetida
Paula Cristina de Sérgio Branco	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Química/Química Orgânica	100	Ficha submetida
Luísa Maria da Silva Pinto Ferreira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Química / Química Orgânica	100	Ficha submetida
António Jorge Dias Parola	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Química	100	Ficha submetida
José Carlos dos Santos Silva e Pereira de Lima	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Química	100	Ficha submetida
Maria João Lobo de Reis Madeira Crispim Romão	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Química	100	Ficha submetida
José Ricardo Ramos Franco Tavares	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Química	100	Ficha submetida
António Gil de Oliveira Santos	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Química Orgânica	100	Ficha submetida

Eurico José da Silva Cabrita	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Química	100	Ficha submetida
Maria Madalena Alves Campos de Sousa Dionísio Andrade	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Química-Física/Química	100	Ficha submetida
Ana Maria Ferreira da Costa Lourenço	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Química	100	Ficha submetida
Raquel Marta dos Santos Garcia	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Química	70	Ficha submetida
Andreia Alexandra Ribeiro Freitas	Investigador	Doutor	Ciências Farmacêuticas	10	Ficha submetida
Pedro Miguel Calado Simões	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Engenharia Química	100	Ficha submetida
Ana Rita Cruz Duarte	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Engenharia Química	100	Ficha submetida
Paulo de Jesus Infante dos Santos	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Matemática	100	Ficha submetida
Ana Elisa de Mendonça Rato Barroso	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Ciências Agrárias	100	Ficha submetida
Alfredo Manuel Franco Pereira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Ciências Agrárias	100	Ficha submetida
Ana Maria Ferreira da Silva da Costa Freitas	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Biologia Alimentar	100	Ficha submetida
				4140	

<sem resposta>

3.4. Dados quantitativos relativos à equipa docente do ciclo de estudos.

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

3.4.1.1. Número total de docentes.

47

3.4.1.2. Número total de ETI.

41.4

3.4.2. Corpo docente próprio do ciclo de estudos

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

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	Nº de docentes / Staff number	% em relação ao total de ETI / % relative to the total FTE
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of teaching staff with a full time link to the institution:	40	96.618357487923

3.4.3. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

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

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff holding a PhD (FTE):	41.4	100

3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialised teaching staff of the study programme

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total
--	------------------------------	---

	number in FTE	FTE*	
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff holding a PhD and specialised in the fundamental areas of the study programme	34.8	84.057971014493	41.4
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists not holding a PhD, with well recognised experience and professional capacity in the fundamental areas of the study programme	0	0	41.4

3.4.5. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

3.4.5. Estabilidade e dinâmica de formação do corpo docente / Stability and development dynamics of the teaching staff

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*	
Docentes do ciclo de estudos de carreira com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Career teaching staff of the study programme with a link to the institution for over 3 years	41	99.033816425121	41.4
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / FTE number of teaching staff registered in PhD programmes for over one year	0	0	41.4

4. Pessoal Não Docente

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

O DQ- FCT NOVA tem atualmente um quadro de funcionários que desempenham funções associadas ao funcionamento geral dos sectores e dos vários ciclos de estudo do DQ. Distribuem-se pelo secretariado (7), pelos laboratórios de ensino (18), prestando apoio direto às aulas práticas lecionadas no Departamento, e no apoio informático (1). O DQ conta ainda com o apoio dos serviços gerais da FCT NOVA, (Divisão Técnica, a Divisão de Planeamento, Divisão Académica e a Divisão de Informática).

Na UÉ, os 3º ciclos decorrem sobre a alçada do IIFA, que é a UO de apoio à atividade de investigação que garante a qualidade do trabalho das unidades de investigação e assegura a avaliação da produção científica, articulando-as com o sistema de ensino de formação avançada. Colabora com os outros serviços da UÉ (Académicos, Administrativos, Informáticos, Ciência e Cooperação, da Reitoria, Técnicos e de Ação Social) com os Departamentos e as Escolas.

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

The DQ-FCT NOVA currently has a staff that perform functions associated with the general functioning of the sectors and the various study cycles of the DQ. They are distributed by the secretariat (7), by the teaching laboratories (18), providing direct support to classes practices taught in the Department, and in computer support (1). The DQ also has the support of the general services of FCT NOVA, (Technical Division, Planning Division, Academic Division and IT Division).

In the UÉ, 3rd cycles arise on scope of IIFA, which is the UO to support research activity that ensures the quality of work of research units and ensures the evaluation of scientific, coordinating it with the formation of education system advanced. Collaborates with the other services of the UÉ (Academic, Administrative, Computer, Science and Cooperation, the Rectory, Technical and Social Action) with the Departments and Schools.

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

DQ-FCT NOVA

Com grau de doutoramento – 4 (16%)

Grau de mestrado – 5 (20%)

Licenciatura – 4 (16%)

Ensino secundário ou inferior – 12 (48%)

Na Universidade de Évora a qualificação do pessoal não docente é variada, existindo desde funcionários com o 12º ano de escolaridade até técnicos superiores com o grau de doutor

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

DQ-FCT NOVA

With a doctoral degree - 4 (16%)

Master's degree - 5 (20%)

Bachelor degree - 4 (16%)

Secondary or lower education - 12(48%)

At the University of Évora, the qualification of the non-teaching staff is varied, with employees from the 12th year of schooling to senior technicians with a doctor's degree.

5. Estudantes

5.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso

5.1.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso

5.1.1. Total de estudantes inscritos.

28

5.1.2. Caracterização por género

5.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	32
Feminino / Female	68

5.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular.

5.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular / Students enrolled in each curricular year

Ano Curricular / Curricular Year	Nº de estudantes / Number of students
Doutoramento	28
	28

5.2. Procura do ciclo de estudos.

5.2. Procura do ciclo de estudos / Study programme's demand

	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano/ Last year	Ano corrente / Current year
N.º de vagas / No. of vacancies	20	20	20
N.º de candidatos / No. of candidates	4	17	10
N.º de colocados / No. of accepted candidates	4	16	9
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled	3	7	8
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	0	0	0
Nota média de entrada / Average entrance mark	0	0	0

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes.

Relativamente à questão "5.2. Procura do ciclo de estudos", os campos referentes ao "Ano corrente" ainda podem vir a aumentar porque a 2 e 3.ª fases de ingresso dos estudantes não se encontra concluída. O RAPD de 2022 apresenta em detalhe esta caracterização.

5.3. Eventual additional information characterising the students.

Concerning the question "5.2. Search for the study cycle", the "Last year" fields may still increase because the 2nd and 3rd phase of student entry is not completed. The RAPD will present in detail this characterization.

6. Resultados

6.1. Resultados Académicos

6.1.1. Eficiência formativa.

6.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

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

Pergunta 6.1.2. a 6.1.3.**6.1.2. Apresentar relação de teses defendidas nos três últimos anos, indicando, para cada uma, o título, o ano de conclusão e o resultado final (exclusivamente para cursos de doutoramento).**

José António Salgado de Moura Muniz, Aproveitamento e valorização de polvo da costa portuguesa e de robalo de aquacultura, fevereiro 2021, Aprovado por unanimidade (especialidade em Ciência e Tecnologia dos Alimentos)

Celso Manuel Cristovão Mandume, Avaliação nutricional e toxicológica do pescado mais consumido na província do Namibe – Angola, fevereiro 2021, Aprovado por unanimidade (especialidade em Ciência e Tecnologia dos Alimentos)

6.1.2. List of defended theses over the last three years, indicating the title, year of completion and the final result (only for PhD programmes).

José António Salgado de Moura Muniz, Utilization and valorization of octopus from the Portuguese coast and aquaculture sea bass, February 2021, Approved by unanimity (specialization in Food Science and Technology)

Celso Manuel Cristovão Mandume, Nutritional and toxicological assessment of the most consumed fish in Namibe province - Angola, February 2021, Approved by unanimity (specialization in Food Science and Technology)

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

n.a.

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

n.a.

6.1.4. Empregabilidade.**6.1.4.1. Dados sobre desemprego dos diplomados do ciclo de estudos (estatísticas da DGEEC ou estatísticas e estudos próprios, com indicação do ano e fonte de informação).**

Desde o lançamento do Programa Doutoral em Ciências dos Alimentos (2017/2018), diplomaram-se dois estudantes (ambos em 2021), e aguarda-se a discussão pública até final de 2022 de mais dois estudantes.

Todos os alunos diplomados estão a exercer atividade, sendo que cerca de 100% continuou a sua atividade em ligação ao meio académico (no Brasil e em Angola).

6.1.4.1. Data on the unemployment of study programme graduates (statistics from the Ministry or own statistics and studies, indicating the year and the data source).

Since the launch of the Doctoral Program in Food Science (2017/2018), two students have graduated (both in 2021), and 2 more student are expected to be publicly discussed by the end of 2022.

All graduate students are working, and about 100% continued their activity in connection with the academic environment (in Brazil and Angola).

6.1.4.2. Reflexão sobre os dados de empregabilidade.

A conclusão do Doutoramento em Ciências dos Alimentos tem sido um fator promotor da empregabilidade sendo comum a obtenção de um contrato de trabalho num período de tempo inferior a 3 meses após a conclusão do doutoramento.

Outro aspeto fundamental do impacto deste ciclo de estudos na empregabilidade dos seus estudantes é o facto de promover a atualização e formação avançada de trabalhadores-estudantes ampliando as suas hipóteses de diversificação de atividades e de promoção no ambiente laboral onde já se encontram inseridos.

Sendo que é prematuro inferir sobre a empregabilidade dos estudantes que terminam este ciclo de estudos, as perspectivas são muito boas.

6.1.4.2. Reflection on the employability data.

The completion of the PhD in Food Sciences has been a factor promoting employability and it is common for students to obtain a work contract within a period of less than 3 months after concluding the PhD course.

Another key aspect of the impact of this cycle of studies on the employability of its students is the fact that it promotes the updating and advanced training of student workers by broadening their chances of diversification of activities and promotion in the working environment where they are already inserted.

6.2. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas.**6.2.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica****6.2.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua actividade científica / Research Centre(s) in the area of the study programme, where the teachers develop their scientific activities**

Centro de Investigação / Research Centre	Classificação (FCT) / Mark (FCT)	IES / Institution	N.º de docentes do ciclo de estudos integrados/ No. of integrated study programme's teachers	Observações / Observations
LAQV - Laboratório Associado para a Química Verde - Tecnologias Limpas e Processos	Excelente/Excelent	FCT-NOVA	15	https://laqv.requimte.pt/
UCIBIO - Unidade de Ciências Biomoleculares Aplicadas	Excelente/Excelent	FCT-NOVA	7	https://ucibio.pt/
MEtRICs - Centro de Engenharia Mecânica e de Sustentabilidade de Recursos	Muito Bom	FCT-NOVA	5	http://www.metrics.com.pt/
MED - Instituto Mediterrâneo para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento	Excelente/Excelent	Universidade de Évora	11	https://www.med.uevora.pt/pt/
Laboratório Hércules	Excelente/Excelent	Universidade de Évora	3	https://www.hercules.uevora.pt/
REQUIMTE	Excelente/Excelent	FCT-NOVA	2	https://www.requimte.pt/
Centro de investigação de matemática e aplicações	Bom	Universidade de Évora	1	https://novamath.fct.unl.pt/

Pergunta 6.2.2. a 6.2.5.

6.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros ou capítulos de livros, ou trabalhos de produção artística, relevantes para o ciclo de estudos.

<https://a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/6b36e18c-0c05-ed81-c31c-634eb7481ebc>

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

<https://a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/6b36e18c-0c05-ed81-c31c-634eb7481ebc>

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

Para o desenvolvimento nacional e regional, a colaboração em todas as iniciativas do Programa Ciência Viva – Ocupação de Jovens nas férias, foi desde sempre uma constante, tal como é a forte presença durante a EXPO-FCT em todas as suas edições e na Mostra de Ensino Superior Futurália e nas corridas solidárias da FACIT. Presença na “Noite dos Investigadores” desde o primeiro momento até hoje, sendo um programa financiado pela Comissão Europeia e ainda a Organização e participação nas Olimpíadas Juniores da Química. Sob a égide da EUSO e SPQ, em 2019 teve lugar no DQ-FCT-NOVA. São ainda mantidos em regime regular, protocolos com Escolas Secundárias na área geográfica da FCT-NOVA bem como região de Lisboa, em que os estudantes de 10º, 11º e 12º anos de escolaridade, se deslocam à FCT-NOVA, designadamente ao DQ, para executar os trabalhos práticos dos programas de escolaridade, de Físico-química (10º e 11ºanos) e de Química (12ºano) - <https://library.iated.org/view/GOMESDASILVA2017CHE>. No ano de 2019, o corpo docentes e de investigadores do DQ teve participação ativa e vigorosa na comemoração dos 150 anos da Tabela Periódica, organizando eventos, seminários e palestras para a comunidade FCT-NOVA bem como para a comunidade envolvente, Vários elementos do DQ pertencem a comissões científicas e de organização local de uma variedade de eventos da especialidade, bem como pertencem a corpos editoriais de várias revistas científicas nacionais e internacionais).

Os protocolos com outras instituições académicas e centros de investigação e também com o tecido industrial e outras organizações, permite dar resposta a desafios na área das Ciências dos Alimentos. Organização e participação em conferências, workshops, seminários e demonstrações, dentro e fora da FCT NOVA.

Na Universidade de Évora, para além da participação no Programa Ciência Viva e em várias feiras para divulgação do programa doutoral, salienta-se a organização pelo MED do Encontro de Estudantes de Doutoramento em Ambiente e Agricultura (EEDAA), encontro anual que vai na sua 7ª edição que pretende ser um fórum científico para estudantes de doutoramento apresentarem e discutirem os projetos de investigação que estão a executar. O MED organiza também o “MED às quartas”, encontros informais de divulgação de ciência, onde os estudantes de doutoramento também participam.

As dissertações realizadas abordam assuntos do interesse de empresas e podem contribuir para o desenvolvimento

de novas áreas de I&D nessas entidades empresariais ou perspectivas mais sustentáveis de valorização dos seus recursos. Por outro lado, as atividades realizadas pela FCT NOVA e UÉvora na área do ciclo de estudo, tem contribuído, para o aumento de profissionais qualificados nesta área; a investigação e desenvolvimento realizados, tem contribuído para o avanço do conhecimento; e a colaboração com entidades externas, tem contribuído para a melhoria da sustentabilidade dos recursos; permitindo uma maior competitividade.

6.2.4. Technological and artistic development activities, services to the community and advanced training in the fundamental scientific area(s) of the study programme, and their real contribution to the national, regional or local development, the scientific culture and the cultural, sports or artistic activity.

For national and regional development, collaboration in all initiatives of the Ciência Viva Program – Occupation of Young People on Holidays has always been a constant, as is the strong presence during EXPO-FCT in all its editions and in the Exhibition of Higher Education Futurália and in FACIT solidarity races. Presence in the “Noite dos Investigadores” since the first moment until today, being a program funded by the European Commission and also the Organization and participation in the Junior Olympics of Chemistry. Under the aegis of EUSO and SPQ, in 2019 it took place at DQ-FCT-NOVA. Protocols are also maintained on a regular basis with Secondary Schools in the geographical area of FCT-NOVA as well as the Lisbon region, in which students in the 10th, 11th and 12th years of schooling travel to FCT-NOVA, namely to the DQ, to carry out the practical work of the schooling programs, Physics-Chemistry (10th and 11th grades) and Chemistry (12th grade) - <https://library.iated.org/view/GOMESDASILVA2017CHE>. In 2019, DQ faculty and researchers participated actively and vigorously in commemorating the 150th anniversary of the Periodic Table, organizing events, seminars and lectures for the FCT-NOVA community as well as the surrounding community. belong to scientific commissions and local organization of a variety of specialty events, as well as belong to editorial boards of several national and international scientific journals).

Protocols with other academic institutions and research centers, as well as with the industrial fabric and other organizations, allow us to respond to challenges in the area of Food Sciences. Organization and participation in conferences, workshops, seminars and demonstrations, inside and outside FCT NOVA.

At the University of Évora, in addition to participating in the Ciência Viva Program and in various fairs to publicize the doctoral programme, emphasis should be given to the organization by MED of the Meeting of Doctoral Students in Environment and Agriculture (EEDAA), an annual meeting that takes place in its 7th edition intended to be a scientific forum for PhD students to present and discuss the research projects they are carrying out. MED also organizes “MED on Wednesdays”, informal meetings for the dissemination of science, where doctoral students also participate. The dissertations carried out address subjects of interest to companies and can contribute to the development of new areas of R&D in these business entities or more sustainable perspectives for valuing their resources. On the other hand, the activities carried out by FCT NOVA and UÉvora in the study cycle area, have contributed to the increase of qualified professionals in this area; the research and development carried out has contributed to the advancement of knowledge; and collaboration with external entities, has contributed to improving the sustainability of resources; allowing greater competitiveness.

6.2.5. Integração das atividades científicas, tecnológicas e artísticas em projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais, incluindo, quando aplicável, indicação dos principais projetos financiados e do volume de financiamento envolvido.

Projecto Química uma ciência experimental, FCT/8201/18/9/2014/S, 4200 EUR (9 meses)

Projecto LAQV e UCIBIO 3MEUR/ano

Outros projetos nacionais e internacionais: 2.5 MEUR/ano

Projectos com empresas: 50kEUR/ano

Contratos c/ empresas: Contrato IDT n° 24878, QREN, c/ Kilom (FCT NOVA 27k€); PROFRUTA, PRODER 4.1/ Contrato n° 02039828, c/ INIAV e BeeCaramulo (FCT NOVA 180k€); Vale SI I&DT c/ Azeites Tojeira (20k€);

Proj Nacionais: RICEVALOR (PTDC/AAG-REC/3477/2012), UNL: 63kEUR, com Orivárzea; Projecto METRICS 120kEUR/ano;

Proj Europeus e Internacionais

O Med é parceiro da UNIMED União de Universidades Mediterrâneas e da EURAGRI (Iniciativa Europeia de Investigação Agrícola. Muitos dos docentes envolvidos neste doutoramento participam em várias redes internacionais no âmbito de projectos ERASMUS. Salienta-se também o envolvimento de docentes em Agendas Mobilizadoras no âmbito do PRR, bem como de vários projetos de investigação com financiamento variado

6.2.5. Integration of scientific, technologic and artistic activities in projects and/or partnerships, national or international, including, when applicable, the main projects with external funding and the corresponding funding values.

Chemical Project an experimental science, FCT / 8201/18/9/2014 / S, 4200 EUR (9 months)

LAQV and UCIBIO Project 3MEUR / year

Other national and international projects: 2.5 MEUR / year

Projects with companies: 50kEUR / year

Contracts with companies: IDT Contract n° 24878, QREN, with Kilom (FCT NOVA 27k€); PROFRUTA, PRODER 4.1/ Contract n° 02039828, with INIAV and BeeCaramulo (FCT NOVA 180k€); Vale SI R&DT w/ Tojeira Olive Oil (20k€);

National Projects: RICEVALOR (PTDC/AAG-REC/3477/2012), UNL: 63kEUR, with Orivárzea; METRICS Project 120kEUR/year;

European and International Projects.

Med is a partner of UNIMED União de Universidades Mediterrâneas and EURAGRI (European Agricultural Research Initiative. Many of the professors involved in this PhD participate in several international networks within the scope of ERASMUS projects. of the PRR, as well as several research projects with varying funding

6.3. Nível de internacionalização.

6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes

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

	%
Alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Foreign students enrolled in the study programme	21.4
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programmes (in)	0
Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programmes (out)	0
Docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Foreign teaching staff, including those in mobility (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Teaching staff mobility in the scientific area of the study (out).	0

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

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

Erasmus Mundus Doctorate in Membrane Engineering/EUDIME

H2020-MSCA-ITN-2015 – GlyCoCan

H2020-MSCA-RISE-2017 e.THROUGH

Interligação com a EIP-Agri (www.ec.europa.eu/eip/agriculture/en), e com EIT Food RIS Research Infrastructure Network, através de projetos e da colaboração com SPANISH CO-OPS e INTIA, Espanha. Portfir - Plataforma Portuguesa de Informação Alimentar, rede europeia EuroFIR (European Food Information Resource), partilha de conhecimento em segurança alimentar e nutrição (colaboração através de trabalhos em parceria com INSARJ). Colaboração com os CoLabs Food4Sustainability, InnovGastronomy e CoLab4Food.

O Med é parceiro da UNIMED União de Universidades Mediterrâneas e da EURAGRI (Iniciativa Europeia de Investigação Agrícola. Além disso, existe uma colaboração em curso com outras universidades fora de Portugal, que são benéficas para os alunos inscritos em projetos de investigação, principalmente internacionais.

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

Erasmus Mundus Doctorate in Membrane Engineering/EUDIME

H2020-MSCA-ITN-2015 – GlyCoCan

H2020-MSCA-RISE-2017 e.THROUGH

Interconnection with EIP-Agri (www.ec.europa.eu/eip/agriculture/en), and with EIT Food RIS Research Infrastructure Network, through projects and collaboration with SPANISH CO-OPS and INTIA, Spain. Portfir - Portuguese Platform for Food Information, European network EuroFIR (European Food Information Resource), sharing knowledge on food safety and nutrition (collaboration through work in partnership with INSARJ). Collaboration with CoLabs Food4Sustainability, InnovGastronomy and CoLab4Food.

Med is a partner of UNIMED União de Universidades Mediterrâneas and EURAGRI (European Agricultural Research Initiative. In addition, there is an ongoing collaboration with other universities outside Portugal, which are beneficial for students enrolled in research projects, mainly international ones.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

n.a

6.4. Eventual additional information on results.

n.a

7. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

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

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

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

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

Não

7.1.1. Hiperligação ao Manual da Qualidade.

<https://bridgeurl.com/mq>

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

[7.1.2._RAPD_PDCA_compressed.pdf](#)

7.2 Garantia da Qualidade

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

As duas IES do Consórcio têm sistemas internos de garantia da qualidade, embora apenas o da Universidade de Évora esteja acreditado pela A3ES desde 2013, tendo sido novamente certificado em 2020.

Universidade de Évora– Sistema Interno de Garantia da Qualidade – (SIGQ UE) Link para o Manual da Qualidade: <https://bit.ly/3Eko1cV>

Universidade NOVA de Lisboa – Sistema Interno de Monitorização e Avaliação da Qualidade (NOVA SIMAQ). Link para o Manual da Qualidade: <https://bit.ly/3upG0dE>

A Universidade NOVA de Lisboa, em estreita colaboração com as suas Unidades Orgânicas, desenvolveu o NOVA SIMAQ – o sistema interno de monitorização e avaliação da Qualidade da NOVA. Este sistema, único e transversal, tem a finalidade primária de ser o mecanismo que contribui para a melhoria contínua da qualidade, através da monitorização de todas as atividades desenvolvidas pela NOVA. Para a prossecução da sua missão, o NOVA SIMAQ segue a abordagem do ciclo de gestão PDCA (Planear, Executar, Verificar e Atuar).

Neste sentido, o mecanismo de garantia da qualidade dos ciclos de estudos da FCT-NOVA desenvolve-se em níveis de atuação progressivamente agregados, produzindo relatórios analíticos reflexivos. Em todo este processo de monitorização é assegurada a participação ativa dos estudantes na melhoria contínua do domínio Ensino-Aprendizagem, designadamente pela resposta aos questionários, pela participação nas reuniões promovidas pelo Coordenador do ciclo de estudos e pelo envolvimento em órgãos da FCT-NOVA. A aplicação de questionários como instrumentos de monitorização, apoia a análise semestral do funcionamento do ciclo de estudos. A perceção dos estudantes sobre o funcionamento das unidades curriculares (UC) é aferida através do Questionário da perceção dos estudantes sobre o funcionamento das UC (QA). Anualmente, é aplicado o Questionário da Perceção dos Estudantes de Doutoramento (QD), com o objetivo de recolher a sua satisfação em diversos aspetos do programa doutoral. Sempre que o número de estudantes inscritos for inferior a 5, esta consulta aos estudantes é realizada na reunião de análise global do funcionamento do programa doutoral, na qual participam o Coordenador do Programa Doutoral e a Comissão Científica do Programa Doutoral (ou os Docentes e Estudantes representativos). Esta reunião serve de base à elaboração do Relatório Anual do Programa Doutoral (RAPD). A auscultação aos docentes também é realizada por intermédio da aplicação do Questionário da Perceção dos Docentes sobre o Funcionamento da UC (QDOC).

A avaliação do funcionamento das UC é da responsabilidade de cada UO, com o apoio do Gabinete da Qualidade e sob a coordenação do Responsável pelo Ensino-Aprendizagem. Esta avaliação assenta em dados subjetivos e dados objetivos. Os dados subjetivos são obtidos através das respostas aos questionários, acima referidos e os dados objetivos referem-se ao desempenho escolar dos estudantes. No final da lecionação de cada UC, o Regente/Responsável da UC em colaboração com os demais docentes, elabora o Relatório da Unidade Curricular (RUC). O RUC é um relatório analítico-reflexivo que visa apresentar uma análise crítica sobre os dados decorrentes do funcionamento da UC, avaliar o grau de concretização das ações de melhoria apresentadas no último relatório, e propor ações de melhoria sempre que existam parâmetros considerados não satisfatórios (i.e., UC com funcionamento a melhorar ou com funcionamento inadequado).

No final de cada semestre, o Coordenador do ciclo de estudos, em conjunto com a Comissão Científica (ou docentes e estudantes representativos), faz uma reflexão sobre a forma como decorreu o semestre com base em indicadores definidos, valida o RUC e identifica a(s) UC cujo funcionamento pode requerer ações de melhoria, ou apresentam boas práticas pedagógicas a divulgar pela comunidade académica.

No final do ano letivo, é elaborado um Relatório Anual do Programa Doutoral (RAPD) de avaliação analítico-reflexiva sobre os dados de: ingresso (procura, caracterização dos estudantes por sexo, idade e IES onde obteve o último grau); funcionamento do Programa Doutoral (caracterização do corpo docente, estudantes inscritos, nível de internacionalização e unidades de investigação); desempenho do Programa Doutoral (produção científica dos estudantes no âmbito do seu trabalho de doutoramento, nível de eficiência formativa e satisfação global com o Programa Doutoral) e empregabilidade dos diplomados. É ainda apresentada a eficácia das ações de melhoria implementadas; o balanço global e a proposta de ações de melhoria.

Caso existam ações de melhoria a implementar, o Coordenador do ciclo de estudos deve informar o Responsável da Qualidade, para que seja assegurado o acompanhamento e implementação das mesmas e os respetivos prazos de execução, bem como os indicadores de desempenho, seguindo o descrito no procedimento de Monitorização de Ações de Melhoria.

Anualmente, o Responsável pelo Ensino-Aprendizagem da FCT-NOVA, com vista a analisar todos os aspetos relevantes do Ensino, elabora a secção do Ensino-Aprendizagem do Balanço da Qualidade da FCT-NOVA. Neste relatório são analisados os dados relativos ao funcionamento das UC, dos ciclos de estudos e dos planos doutorais, bem como a monitorização dos indicadores afetos.

Nos ciclos de estudos em associação, é da responsabilidade do Regente da UC elaborar o RUC em articulação com os docentes que participam na UC. Caso a IES parceira não disponha de um Sistema Interno de Garantia da Qualidade, a FCT-NOVA deve avaliar a possibilidade de partilhar os instrumentos de monitorização do NOVA SIMAQ para serem

aplicados pela IES parceira. No caso da IES parceira dispor de um Sistema Interno de Garantia da Qualidade, o modelo de RAPD a usar deve ser acordado entre as IES envolvidas, no âmbito da Comissão Científica do CE.

7.2.1. Mechanisms for quality assurance of the study programmes and the activities promoted by the services or structures supporting the teaching and learning processes, namely regarding the procedures for information collection (including the results of student surveys and the results of academic success monitoring), the monitoring and periodic assessment of the study programmes, the discussion and use of the results of these assessments to define improvement measures, and the monitoring of their implementation.

Both HEIs of this consortium have their own internal quality assurance systems, although only the of Universidade de Évora's has been accredited by A3ES in 2013, having been certified again in 2020.

Universidade de Évora– Internal Quality Assurance System – (SIGQ UÉ). Link to the Quality Handbook: <https://bit.ly/3Eko1cV>

Universidade NOVA de Lisboa – Internal Monitoring and Evaluation System for Quality (NOVA SIMAQ). Link to the Quality Handbook: <https://bit.ly/3upG0dE>

In close collaboration with its Organic Units, NOVA University of Lisbon has developed NOVA SIMAQ - the internal monitoring and evaluation system for Quality at NOVA. This system, unique and transversal, has the primary purpose of being the mechanism that contributes to the continuous improvement of quality by monitoring all the activities developed at NOVA. NOVA SIMAQ follows the PDCA (Plan, Do, Check and Act) management cycle approach to pursue its mission.

In this sense, the quality assurance mechanism of FCT-NOVA's study cycles, is developed in progressively aggregated levels of action, producing analytical-reflective reports. In this whole monitoring process, the active participation of students in the continuous improvement of the Teaching-Learning domain is ensured, namely by answering the questionnaires, participating in the meetings promoted by the Coordinator of the study cycle and by getting involved in bodies of FCT-NOVA and U. NOVA. The application of questionnaires as monitoring instruments supports the semester analysis of the functioning of the study cycle. The students' perception about the functioning of the course of the regular classes is measured through the Questionnaire of the students' perception about the functioning of the Course (QA). Annually, the Doctoral Student Perception Questionnaire (QD) is applied, with the aim of collecting your satisfaction in several aspects of the doctoral program. Whenever the number of students enrolled is less than 5, this consultation with students is carried out at the global analysis meeting on the functioning of the doctoral program, in which the Doctoral Program Coordinator and the Doctoral Program Scientific Committee (or the Representative Teachers and Students). This meeting serves as the basis for the preparation of the Doctoral Program Annual Report (RAPD). Faculty are also consulted through applying the Questionnaire of the Teachers' Perception of the Course performance (QDOC).

The evaluation of the course performance is the responsibility of each UO, with the support of the Quality Office and under the coordination of the Responsible for Teaching-Learning. This evaluation is based on subjective and objective data. The subjective data are obtained through the answers to the questionnaires mentioned above, and the objective data refer to the students' academic performance. At the end of the course, the Chairperson of the course, in collaboration with the other teachers, prepares the Course Report (RUC). The RUC is an analytic-reflective report that aims to present a critical analysis of the data arising from the functioning of the course, to assess the degree of implementation of the improvement actions presented in the last report, and to propose improvement actions whenever there are parameters considered unsatisfactory (i.e., the course with functioning to be improved or with inadequate functioning). At the end of each semester, the Coordinator of the study cycle together with the Scientific Committee (or representative teachers and students), makes a reflection on the way the semester took place based on defined indicators and validates the RUC and identifies the course(s) whose functioning may require improvement actions or present acceptable pedagogical practices, to be disseminated by the academic community.

At the end of the academic year, an Annual Report of the Doctoral Program (RAPD) is prepared for analytical-reflective evaluation of the data on: admission (demand, characterization of students by sex, age and HEI where they obtained their last degree); functioning of the Doctoral Program (characterization of the Faculty, enrolled students, level of internationalization and research units); performance of the Doctoral Program (scientific production of students within the scope of their doctoral work, level of training efficiency and overall satisfaction with the Doctoral Program) and employability of graduates. The effectiveness of the implemented improvement actions is also presented; the overall balance and the proposal for improvement actions. If there are improvement actions to be implemented, the Coordinator of the study cycle must inform the Quality Officer of FCT-NOVA, so that the monitoring and implementation of them and their respective deadlines can be ensured, as well as the performance indicators, following the procedure described in the Monitoring of Improvement Actions procedure.

Every year, the responsible for Teaching-Learning at FCT-NOVA, draws the Teaching-Learning section of the Quality Review of FCT-NOVA, in order to analyse all the relevant aspects of Teaching. In this report, the data concerning the functioning of the CU, the study cycles and the doctoral plans are analysed, and the monitoring of the related indicators.

In associated study cycles, the UC Regent's responsibility is to prepare the RUC in articulation with the teachers who participate in the UC. If the partner HEI does not have an Internal Quality Assurance System, the UO must evaluate the possibility of sharing the NOVA SIMAQ monitoring instruments to be applied by the partner HEI. In case the partner HEI has an Internal Quality Assurance System, the RCE model to be used must be agreed upon among the HEIs involved within the Program Scientific Committee.

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

Universidade de Évora:

O Sistema Interno de Garantia de Qualidade (SIGQ-UÉ (<http://gdoc.uevora.pt/318501>)), foi recentemente acreditado pela

A3ES por 6 anos, sem condições. O SIGQ é assessorado pela Divisão de Planeamento e Garantia da Qualidade, em estreita colaboração com a Reitoria.

Universidade NOVA de Lisboa:

A nível da UO, a estrutura organizacional que tem a responsabilidade da implementação dos mecanismos de garantia da qualidade dos CE é constituída pelo subdiretor com o pelouro da Qualidade, Professora Doutora Carla Quintão, que coordena uma equipa de técnicos que operacionalizam o Serviço da Qualidade.

A nível da NOVA, o NOVA SIMAQ é coordenado pelo Elemento da Equipa Reitoral responsável pela Qualidade (Professora Doutora Isabel L. Nunes) e assessorado pelo Núcleo da Qualidade, da Divisão Académica e de Garantia da Qualidade.

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

Universidade de Évora:

The Internal Quality Assurance System (SIGQ-UÉ (<http://gdoc.uevora.pt/318501>)), was recently accredited by the A3ES for 6 years, without conditions. SIGQ is under the responsibility of the Planning and Quality Assurance Division in close collaboration with the Rectory.

Universidade NOVA de Lisboa:

At the OU level, the organizational structure that is responsible for implementing the quality assurance mechanisms of the SCs is made up of the deputy director of the Quality department, Professora Doutora Carla Quintão, who coordinates a team of technicians who operate the Quality Department.

At NOVA level, NOVA SIMAQ is coordinated by the Rector Team Member responsible for Quality (Professor Doctor Isabel L. Nunes) and advised by the Quality Department at the Academic and Quality Assurance Division.

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

Universidade de Évora:

*<http://gdoc.uevora.pt/318501> (Sistema Interno de Garantia de Qualidade certificado pela A3ES)
<https://dre.pt/application/file/a/107646322>*

Universidade NOVA de Lisboa:

A avaliação de desempenho dos docentes é realizada a partir de um sistema de avaliação que tem como finalidade a avaliação daqueles em função do mérito e a melhoria da Qualidade da atividade prestada, em conformidade com os Estatutos da NOVA. Este sistema encontra-se regulamentado pelo Regulamento de Avaliação do Desempenho dos Docentes e Alteração do Posicionamento Remuneratório da NOVA e por regulamentação própria da UO. Com base nos resultados dos processos de avaliação, é elaborado um diagnóstico de necessidades de formação, contribuindo para o desenvolvimento profissional dos docentes.

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

Universidade de Évora:

*<http://gdoc.uevora.pt/318501> (Sistema Interno de Garantia de Qualidade certificado pela A3ES)
<https://dre.pt/application/file/a/107646322>*

Universidade NOVA de Lisboa:

The assessment of the teaching staff performance is carried out through an evaluation system whose purpose is to evaluate them according to their merit and improve the Quality of the activity provided, according to the Statutes of NOVA. The Regulation regulates this system for Teachers' Performance Evaluation and Change of Remuneratory Positioning of NOVA and specific regulations of the OU. Based on the results of the evaluation processes, a diagnosis of training needs is prepared, contributing to the teachers' professional development.

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

<https://dre.pt/application/conteudo/107752661>

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

Universidade de Évora:

<http://gdoc.uevora.pt/318501> (Sistema Interno de Garantia de Qualidade certificado pela A3ES)

Universidade NOVA de Lisboa:

A avaliação de desempenho dos colaboradores em regime de direito público segue o acima exposto.

Para os colaboradores com contratos de direito privado está definida no Reg. de Avaliação do Desempenho de Trabalhadores Não Docentes e Não Investigadores em Regime de Contrato de Trabalho e dos Titulares dos Cargos de Direção Intermédia ao abrigo do Código do Trabalho da NOVA (Reg. n.º 694/2020, 21/08).

Com base nos resultados dos processos de avaliação, é elaborado um diagnóstico de necessidades de formação, contribuindo para o desenvolvimento profissional.

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

professional development.

Universidade de Évora:

<http://gdoc.uevora.pt/318501> (Sistema Interno de Garantia de Qualidade certificado pela A3ES)

Universidade NOVA de Lisboa:

The performance assessment of employees under public law follows the above.

It is defined in the Reg. for employees with private law contracts for the Performance Evaluation of Non-Teaching and Non-Researchers Employees under Employment Contract and of Holders of Intermediate Management Positions under the NOVA Labour Code (Reg. no. 694/2020, 21/08). Based on the results of the evaluation processes, a diagnosis of the training needs is prepared, contributing to the professional development.

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

FCT-NOVA:

- *Página da Escola Doutoral da NOVA - informações relevantes para o CE (UCs que podem ser frequentadas)*
- *<https://www.fct.unl.pt/ensino/curso/doutoramento-em-ciencias-dos-alimentos- planos curriculares,dissertações,calendários,peçoal docente e documentação para candidaturas>*
- *Guia dos Cursos(<https://guia.unl.pt/pt>)*
- *DQ(www.dq.fct.unl.pt)-centros de investigação*
- *LAQV(<https://www.requimte.pt/laqv/>) e UCIBIO(<https://www.requimte.pt/ucibio/>)*
- *Facebook e redes profissionais(LinkedIn)*
- *Organização de Seminários na FCT NOVA com participação de alunos,alumni*
- *Workshops e seminários*
- *Informação pessoal e via email.*

UÉvora:

- *<https://www.uevora.pt>;<https://www.uevora.pt/estudar/cursos/doutoramentoscurso=2527>*
- *<https://www.uevora.pt/unidades/organicas/iifa>*
- *<https://www.uevora.pt/universidade/organizacao/servicos/sac>*
- *MED - <https://www.med.uevora.pt/pt/> -oportunidades de financiamento (bolsas)*
- *Encontro de Estudantes de Doutoramento em Ambiente e Agricultura, 7ªedição*

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

FCT-NOVA:

- *NOVA Doctoral School page-offers relevant information for the study cycle (courses that can be attended)*
- *<https://www.fct.unl.pt/ensino/curso/doutoramento-em-ciencias-dos-alimentos-curriculum plans,dissertations,calendars,teaching staff and documentation for applications>*
- *Course Guide (<https://guia.unl.pt/en>)*
- *DQ(www.dq.fct.unl.pt)*
- *LAQV (<https://www.requimte.pt/laqv/>) and UCIBIO (<https://www.requimte.pt/ucibio/>)*
- *Facebook and informal professional networks (LinkedIn)*
- *Organization of Seminars at FCT NOVA with student participation, alumni*
- *Dissemination in workshops and seminars*
- *Personal information and via email*

UÉvora:

- *<https://www.uevora.pt>;<https://www.uevora.pt/estudar/cursos/doutoramentoscurso=2527>*
- *<https://www.uevora.pt/unidades/organicas/iifa>*
- *<https://www.uevora.pt/universidade/organizacao/servicos/sac>*
- *MED website <https://www.med.uevora.pt/pt/> - funding opportunities (grants)*
- *Meeting of Doctoral Students in Environment and Agriculture, 7th edition*

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

n.a

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

n.a

8. Análise SWOT do ciclo de estudos e proposta de ações de melhoria**8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos****8.1.1. Pontos fortes**

1.Docentes integrados em centros de investigação com a classificação de Excelente (REQUIMTE- LAQV, UCIBIO, MED) ou MUITO BOM (METRICS) qualificados e com um número significativo de publicações em revistas e conferências internacionais de elevada qualidade em colaboração com outras IES.

2.Participação num elevado número de projetos de I&D e de colaboração científica internacional (designadamente no âmbito europeu, bem como de acordos bilaterais com vários países), e em projetos de investigação e desenvolvimento e de transferência de tecnologia nacionais (designadamente no âmbito da FCT-MCTES e de programa QREN e agendas mobilizadoras PRR (2022) e outros incentivos específicos para a indústria), bem como Projetos com a Indústria

através de financiamento privado.

- 3.Docentes com experiência relevante no lançamento de empresas start-up de alta tecnologia.*
- 4.Existência de um bom número de laboratórios de investigação bem equipados, quer nas duas Universidades, quer nos centros de investigação associados a este PhD (LAQV-REQUIMTE, UCIBIO-REQUIMTE, MED, METRICS).*
- 5.Proximidade com um número elevado de empresas de raiz tecnológica e agro-alimentar, resultado de spin-offs de trabalhos de investigação originados no campus da FCT NOVA e/ou no campus da Mitra-UE, potenciando a realização da dissertação em ambiente empresarial bem como noutras empresas que colaboram e cooperam com a FCT NOVA e a Universidade de Évora.*
- 6.Sinergias com outros departamentos da FCT NOVA e outras Unidades Orgânicas da UNL, e entre os vários departamentos da Escola de Ciências e Tecnologia da UE.*
- 7.Formação sólida e integrada no domínio das ciências dos alimentos, complementando áreas de especialização anteriormente frequentadas. Este ciclo de estudos foca-se na aquisição de competências para a realização de atividade de investigação autónoma e de liderança em processos de inovação.*
- 8.Existência de um conjunto de mecanismos de monitoração de progresso e qualidade do trabalho dos estudantes ao longo do programa.*
- 9.Metodologias de aprendizagem ativas, cooperativas e participativas promovendo competências que permitem a mobilidade, a empregabilidade e a competitividade dentro e fora do espaço Europeu. Uma formação que promove a integração no mercado de trabalho, conferindo competências para o mercado de trabalho global, nacional e internacional. Promoção do intercâmbio de estudantes e docentes com universidades europeias e mundiais.*
- 10.52% de pessoal não docente com qualificação universitária ao nível de doutoramento, mestrado e licenciatura.*
- 11.Participação da NOVA Doctoral School e do IIFA-UE na leccionação de UCs de competências transversais e aquisição de competências que potenciam e fomentam o empreendedorismo.*
- 12.Acesso a plataformas electrónicas de pesquisa bibliográfica (WoS, B-on e Scopus).*
- 13.Capacidade de competição com outras escolas, designadamente europeias.*
- 14.Promove a formação avançada do tecido laboral nas suas áreas de intervenção.*
- 15.Boa empregabilidade.*

8.1.1. Strengths

- 1. Professors integrated in research centers with the classification of Excellent (REQUIMTE-LAQV, UCIBIO, MED) or VERY GOOD (METRICS) qualified and with a significant number of publications in high quality international journals and conferences in collaboration with other HEIs.*
- 2. Participation in a large number of R&D projects and international scientific collaboration (namely within the European scope, as well as bilateral agreements with several countries), and in national research and development and technology transfer projects (namely within the scope of the FCT -MCTES and QREN program and PRR mobilizing agendas (2022) and other industry-specific incentives), as well as Projects with Industry through private funding.*
- 3. Faculty with relevant experience in launching high-tech start-up companies.*
- 4. Existence of a good number of well-equipped research laboratories, both in the two Universities and in the research centers associated with this PhD (LAQV-REQUIMTE, UCIBIO-REQUIMTE, MED, METRICS).*
- 5. Proximity to a large number of technological and agri-food companies, the result of spin-offs of research works originated on the FCT NOVA campus and/or on the Mitra-UE campus, promoting the realization of the dissertation in a business environment as well as in other companies that collaborate and cooperate with FCT NOVA and the University of Évora.*
- 6. Synergies with other departments of FCT NOVA and other Organic Units of UNL, and between the various departments of the School of Science and Technology of the UE.*
- 7. Solid and integrated training in the field of food sciences, complementing areas of specialization previously attended. This study cycle focuses on the acquisition of skills to carry out autonomous research and leadership in innovation processes.*
- 8. Existence of a set of mechanisms for monitoring the progress and quality of student work throughout the program.*
- 9. Active, cooperative and participatory learning methodologies promoting skills that allow mobility, employability and competitiveness within and outside the European space. Training that promotes integration into the labor market, providing skills for the global, national and international labor market. Promotion of student and faculty exchanges with European and world universities.*
- 10. 52% of non-teaching staff with university qualifications at the doctoral, master's and licentiate level.*
- 11. Participation of NOVA Doctoral School and IIFA-UE in the teaching of UCs of transversal competences and acquisition of competences that enhance and encourage entrepreneurship.*
- 12. Access to electronic bibliographic research platforms (WoS, B-on and Scopus)*
- 13. Ability to compete with other schools, namely European ones.*
- 14. Promotes advanced training of the labor fabric in its areas of intervention*
- 15. Good employability.*

8.1.2. Pontos fracos

- 1. Falta de complexo desportivo, falta de quartos na residência, reestruturação de uma zona de restauração e serviços para todo o campus.*
- 2. Excesso de trabalho administrativo que se reflete numa diminuição de horas de contacto professor/estudante e produtividade científica.*
- 3. Alguma dificuldade técnico-administrativa em agilizar um regime letivo diurno e pós-laboral (na parte curricular) que permitisse aumentar a procura por parte de futuros candidatos, designadamente de estudantes em ambiente empresarial.*
- 4. Baixa mobilidade de estudantes de mestrados da de ambas as IES.*
- 5. Dificuldade para obtenção de financiamento para bolsas e manutenção e atualização dos laboratórios.*
- 6. Dificuldade de progressão na carreira docente; dificuldade de mobilidade de corpo docente por falta de recursos humanos e financeiros.*
- 7. Incertezas na carreira de investigação e docência e uma cada vez mais forte atratividade pelo mercado de trabalho.*

8. Unidades curriculares de carácter demasiado abrangente que não captam a atenção do estudante, focado na temática da sua tese.

8.1.2. Weaknesses

- 1. Lack of a sports complex, lack of rooms in the residence, restructuring of a restaurant area and services for the entire campus.*
- 2. Excessive administrative work which is reflected in a decrease in teacher/student contact hours and scientific productivity.*
- 3. Some technical-administrative difficulty in streamlining a daytime and after-hours teaching regime (in the curricular part) that would allow for an increase in demand from future candidates, namely students in a business environment.*
- 4. Low mobility of master's students from both HEIs.*
- 5. Difficulty in obtaining funding for grants and maintenance and updating of laboratories.*
- 6. Difficulty in teaching career progression; difficulty of faculty mobility due to lack of human and financial resources.*
- 7. Uncertainties in the research and teaching career and an increasingly strong attractiveness to the job market.*
- 8. Curricular units of an overly comprehensive nature that do not capture the student's attention, focused on the theme of their thesis.*

8.1.3. Oportunidades

- 1. Lançamento de novas parcerias potenciando trabalhos específicos de doutoramento, quer através de projetos conjuntos, quer através de atividades conjuntas de colaboração nacionais ou internacionais incluindo empresas (BDE's) aproveitando o momento económico do país.*
- 2. Acolhimento de estudantes estrangeiros oriundos de países com uma política de bolsas de formação pósgraduada no estrangeiro.*
- 3. Resposta à procura de doutoramentos em co-tutoria nacional ou internacional.*
- 4. Os departamentos recebem estudantes de escolas de formação profissional para os seus respectivos estágios, que tem servido e servirá como base de pré-selecção para futuras contratações.*
- 5. A localização geográfica da FCT NOVA constitui um polo de atracção para os estudantes dadas as possibilidades de atividades desportivas aquáticas. A UÉ, pela sua localização interior, possibilita outras atividades culturais e desportivas (equitação).*
- 6. Existência de um campus q permite crescimento quer em edifícios de apoio à leccionação e investigação quer em serviços e infraestruturas q potenciem a vida de campus universitário.*
- 7. Colaboração com spin-offs e empresas criadas e sedeadas no campus.*
- 8. Setor alimentar assumido cada vez mais como estratégico p o desenvolvimento económico e sustentável do País.*
- 9. Consciencialização da importância da identidade regional e nacional (produtos típicos e regionais) para a economia nacional e da importância dos circuitos curtos.*
- 10. Promoção de maior interligação entre a comunidade científica e empresarial, melhorando os processos de transferência de conhecimento e a adoção de processos inovadores q promovam a competitividade das indústrias alimentares e afins.*
- 11. Aproveitamento de know-how e redes, dispondo as IES promotoras de oferta de programas de 2º ciclo já consolidados, em áreas q se podem constituir como fontes de recrutamento deste programa doutoral promovendo a retenção destes estudantes nas IES promotoras.*
- 12. Potencial de atracção associado ao mundo lusófono (designadamente no Brasil e países de língua e expressão portuguesa).*
- 13. Obtenção de financiamento através de fundos nacionais, regionais (Lisboa2020, Alentejo2020), internacionais e empresariais.*
- 14. Apesar de vários CE em Portugal oferecerem formação avançada em áreas próximas do PDCA, designadamente PD em Ciências e Tecnologia Alimentar e Nutrição da UM/UA/UcatP/UP (região Norte) e PD Agrichains da UTAD/UM/UPValencia/Uwageningen (região norte), existem 2 CE em Engenharia Alimentar do ISA-UL (região de Lisboa) e Tecnologias Agroindustriais da FCT-UNL (região de Lisboa e da FCT NOVA) q estão fundamentalmente centrados em engenharia alimentar e tecnologia agro-industrial. Ora o PDCA oferece precisamente, como formação avançada na região sul e de forma abrangente, Lisboa/Évora, formação na área da química e da tecnologia alimentar q é um domínio distinto, se bem que complementar, dos CE do ISA e da FCT NOVA nomeados. O número de estudantes atual do PDCA é encorajador não obstante ser um CE não financiado.*

8.1.3. Opportunities

- 1. Launch of new partnerships promoting specific doctoral work, either through joint projects or through joint national or international collaboration activities including companies (BDE's) taking advantage of the country's economic moment;*
- 2. Reception of foreign students from countries with a policy of postgraduate training scholarships abroad;*
- 3. Responding to the demand for PhDs in national or international co-tutorship.*
- 4. The departments receive students from vocational training schools for their respective internships, which have served and will serve as a pre-selection basis for future hires.*
- 5. The geographical location of FCT NOVA is a center of attraction for students given the possibilities of water sports activities. The University of Évora, on the other hand, due to its interior location, allows for other cultural and sporting activities (horse riding)*
- 6. Existence of a campus that allows growth both in teaching and research support buildings and in services and infrastructures that enhance university campus life*
- 7. Collaboration with spin-offs and companies created and based on campus.*
- 8. The food sector increasingly assumed to be strategic for the country's economic and sustainable development;*
- 9. Awareness of the importance of regional and national identity (typical and regional products) for the national economy and the importance of short circuits.*
- 10. Promotion of greater interconnection between the scientific and business community, improving knowledge*

transfer processes and the adoption of innovative processes that promote the competitiveness of food and related industries;

11. Use of know-how and networks, with the promoting HEIs offering already consolidated 2nd cycle programmes, namely in areas that can constitute sources of recruitment for this doctoral program, promoting the retention of these students in the promoting HEIs;

12. Potential of attraction associated with the Portuguese-speaking world (namely in Brazil and Portuguese-speaking and Portuguese-speaking countries); and

13. Obtaining funding through national, regional (Lisbon2020, Alentejo2020), international and business funds.

14. Although several ECs in Portugal offer advanced training in areas close to the PDCA, namely PD in Food Science and Technology and Nutrition from UM/UA/UcatP/UP (North region) and PD Agrichains from UTAD/UM/UPValencia/Uwageningen (north region), there are 2 CE in Food Engineering at ISA-UL (Lisbon region) and Agroindustrial Technologies at FCT-UNL (Lisbon region and FCT NOVA) which are fundamentally focused on food engineering and agro-industrial technology. Now, the PDCA offers, as an advanced training in the southern region and in a comprehensive way, Lisbon/Évora, training in the area of chemistry and food technology that is a distinct domain, although complementary, of the CE of ISA and FCT NOVA named . The current number of PDCA students is encouraging despite being an unfunded EC

8.1.4. Constrangimentos

1. Condicionamentos financeiros à mobilidade dos estudantes, bem como à sua participação em conferências, workshops e cursos especializados, designadamente no estrangeiro, promovendo a sua internacionalização.

2. O modelo atual contempla um curriculum individualizado, que apesar de ser vantajoso para a/o estudante pode resultar em constrangimentos docentes se o número de estudantes for muito elevado.

3. A idade média dos docentes é superior a uma geração (25 anos), que pode trazer algum desajustamento de comunicação.

4. Número muito limitado de bolsas de doutoramento existentes a nível nacional.

5. A burocracia do Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (SEF), entidade que não se encontra, de todo, orientada para apoiar a captação de estudantes estrangeiros, constituindo neste momento o maior entrave à atração de tais estudantes.

6. A incapacidade dos serviços de administração pública, como a Segurança Social, em interagir em inglês com os nossos doutorandos.

7. Os obstáculos que a crónica burocracia nacional coloca aos estudantes estrangeiros (ex. as dificuldades em obter n° de contribuinte, abrir conta num banco, etc.).

8. Falta de consciencialização por parte dos empregadores da importância da formação avançada e da forma sinérgica com que esta poderá atuar potenciando os seus negócios.

8.1.4. Threats

1. Financial constraints on student mobility, as well as on their participation in conferences, workshops and specialized courses, particularly abroad, promoting their internationalization.

2. The current model includes an individualized curriculum, which, despite being advantageous for the student, can result in teaching constraints if the number of students is too high.

3. The average age of teachers is more than one generation (25 years), which can lead to some communication mismatch.

4. Very limited number of doctoral fellowships available at national level.

5. The bureaucracy of the Foreigners and Borders Service (SEF), an entity that is not, at all, oriented to support the attraction of foreign students, constituting at the moment the biggest obstacle to the attraction of such students.

6. The inability of public administration services, such as Social Security, to interact in English with our doctoral students.

7. Obstacles that the chronic national bureaucracy poses to foreign students (eg difficulties in obtaining a taxpayer number, opening a bank account, etc.).

8. Lack of awareness on the part of employers of the importance of advanced training and the synergistic way in which it can act to boost their businesses.

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

1. A reitoria da NOVA bem como a direção da FCT NOVA apostam no investimento em infraestruturas na FCT NOVA para o próximo quinquénio, de acordo com o plano de atividades da NOVA de 2022 e propositura à direção da FCT NOVA pela atual direção respectivamente. Com elevada probabilidade serão efetuados investimentos estruturais que passarão pela requalificação de edifícios, construção de espaços desportivos bem como na nova residência de estudantes, na Trafaria (antigo quartel do exército) ou em Almada (antigo edifício da EDP). A direção da FCT, no seu programa de candidatura, também estabeleceu aumentar a oferta de serviços de restauração que complementam a renovação da cantina (SASNOVA) terminada em 2019.

2. Aumento do número funcionários administrativos qualificados pela FCT NOVA.

3. Possibilidade de implementar horários flexíveis de funcionários permitindo acomodar trabalho em regime letivo diurno pós-laboral e aos sábados, correspondentemente remunerados.

4. Medidas para melhorar a baixa mobilidade de estudantes de mestrados da FCT-UNL e da UÉ

5. Medidas para compensar as necessidades de financiamento – reforçar as interações com outras entidades do sistema científico nacional e indústria e com outras entidades internacionais para aumentar as hipóteses de participação em projetos conjuntos e em redes temáticas para aumentar a frequência de candidaturas a projetos e a

bolsas de doutoramento. Integração em equipas multidisciplinares que aumente a oferta de propostas de tópicos de doutoramento e as oportunidades de financiamento em áreas diversificadas.

6. A proposta de alteração deste ciclo de estudos que consta no ponto 9 deste guião, simplifica a estrutura curricular e vai ao encontro às atuais tendências curriculares dos doutoramentos.

7. A proposta de alteração deste ciclo de estudos (ponto 9) pretende responder ao ponto fraco identificado, relativo a existirem UCs de caráter demasiado abrangente que não captam a atenção do estudante, e substituir por outras atividades que possam ser escolhidas pelo estudante, de acordo com o orientador e o aval da comissão de curso, e que contribuam para colmatar alguma falha de formação e que fomentem as competências de comunicação essenciais para a disseminação dos resultados, entre outras. Por outro lado, esta proposta de alteração potencia a captação de alunos de doutoramento que são também trabalhadores, e que poderão conseguir de forma mais eficiente conciliar trabalho e estudo.

8.2.1. Improvement measure

1. The rectory of NOVA and the management of FCT NOVA are committed to investing in infrastructure at FCT NOVA for the next five years, in accordance with NOVA's 2022 business plan and proposal to the FCT NOVA management by the current management, respectively. With a high probability, structural investments will be carried out, including the requalification of buildings, construction of sports spaces as well as the new student residence, in Trafaria (former army barracks) or in Almada (former EDP building). The direction of FCT, in its application program, also set out to increase the offer of restaurant services that complement the renovation of the canteen (SASNOVA) completed in 2019.

2. Increase in the number of administrative employees qualified by FCT NOVA..

3. Possibility of implementing flexible working hours for employees, allowing them to accommodate work in the daytime after-hours and on Saturdays, correspondingly remunerated.

4. Measures to improve the low mobility of FCT-UNL and UÉ Master's students

5. Measures to compensate for funding needs – reinforce interactions with other entities of the national scientific system and industry and with other international entities to increase the chances of participation in joint projects and in thematic networks to increase the frequency of project applications and the doctoral grants. Integration in multidisciplinary teams that increases the offer of proposals for doctoral topics and funding opportunities in diverse areas.

6. The proposal to change this study cycle, which appears in point 9 of this guide, simplifies the curricular structure and meets the current curricular trends of doctorates.

7. The proposal to change this cycle of studies (point 9) intends to respond to the identified weakness, regarding the existence of UCs of a very comprehensive nature that do not capture the student's attention, and to replace it with other activities that can be chosen by the student, in agreement with the supervisor and the endorsement of the course committee, and that contribute to filling any training gap and that promote essential communication skills for the dissemination of results, among others. On the other hand, this proposed amendment enhances the attraction of doctoral students who are also workers, and who will be able to more efficiently reconcile work and study.

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

Todas as ações de melhoria são consideradas de alta prioridade (2 a 3 anos) e conseqüentemente a sua implementação será efetuada o mais depressa possível.

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

All improvement actions are considered of high priority (2 to 3 years) and consequently their implementation will be carried out as soon as possible.

8.1.3. Indicadores de implementação

Os indicadores de implementação previstos passam pelo aumento do número de estudantes de doutoramento, pelo aumento de bolsas de doutoramento ou de financiamento proveniente de empresas ou de projetos de investigação que suportem as atividades do Programa Doutoral, e pela melhoria e atualização de espaços e equipamentos.

8.1.3. Implementation indicator(s)

The expected implementation indicators include an increase in the number of doctoral students, an increase in doctoral grants or funding from companies or research projects that support the activities of the Doctoral Program, and the improvement and updating of spaces and equipment.

9. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

9.1. Alterações à estrutura curricular

9.1. Síntese das alterações pretendidas e respectiva fundamentação

Considera a Comissão Científica do CE que a frequência do PD se reveste de sucesso quando o doutorando discute publicamente a sua tese de doutoramento e obtém aprovação, sendo-lhe atribuído o grau de Doutor. A presente proposta assenta nos seguintes pressupostos:

*-manutenção de 4 anos letivos e 240 ECTS, por ser num domínio da ciência eminentemente de laboratório e/ou campo.
-são retiradas todas as UCs obrigatórias (à exceção de projeto de tese) pois os estudantes manifestaram a sua*

dispersão com essas UC, não potenciando:

i) enfoque na tese

ii) não agilizam articulação com programas europeus de doutoramento (ITN- Innovative Training Networks - European Industrial Doctorates, que é uma ação no âmbito de Marie Skłodowska-Curie Actions networks)

iii) permite mais facilmente acomodar estudantes estrangeiros que potencia a internacionalização e a colaboração com IES estrangeiras de ambos os hemisférios.

Assim, a alteração proposta visa manter o reforço na componente de investigação no âmbito da tese de doutoramento, por via da frequência da UC Projeto de Tese no 1o ano (30 ECTS), e reforçar o tempo dispendido na realização do trabalho de investigação (Tese) de 204 ECTS. Esta alteração permite que os estudantes dediquem uma maior efetividade de tempo, e iniciem mais cedo, o trabalho de investigação conducentes à dissertação, potenciando a publicação dos seus trabalho em revistas de alto impacto indexadas (com ou sem proteção de IP prévia) em tempo útil para a sua inclusão na Tese; a diminuição da carga letiva obrigatória torna o PDCA mais atrativo para estudantes que visam desenvolver o trabalho conducente a Doutoramento ao abrigo de projetos e redes internacionais com financiamento próprio, e/ou parcerias com a indústria; oferece um leque variado de opções exclusivamente de 3.º Ciclo lecionadas na NOVA Escola Doutoral, na FCT NOVA ou no IIFA ou mesmo noutra IES nacional/estrangeira, permitindo a frequência de UCs que visem colmatar eventuais lacunas formativas a nível de 3.º Ciclo, e potenciar a criatividade dos estudantes e dotá-los de competências práticas que permitam a mais eficaz integração de doutores em Ciências dos Alimentos na Academia e Indústria, bem como na criação de start-ups baseadas em conhecimentos adquiridos durante o doutoramento.

Propõe-se que o PDCA fique composto por:

Tese: 204 ECTS (aumenta dos atuais 180)

Projeto de tese 30 ECTS (como atualmente)

Competências transversais: 6 ECTS a serem efetuadas em qualquer das IES deste PD em associação ou de qualquer IES nacional.

O domínio de especialidade da tese, Química dos Alimentos e Ciência e Tecnologia dos Alimentos será determinada pelo objeto da tese e definida pelos supervisores e CAT.

O PDCA registará aspectos inovadores, pois confirma a componente de investigação no âmbito da tese de doutoramento, por via da frequência da UC Projeto de Tese no 1.º ano (30 ECTS), e o reforço do tempo dispendido na realização do trabalho de investigação (Tese) nos restantes semestres (204 ECTS).

9.1. Synthesis of the proposed changes and justification.

The CC considers that the frequency of the DP is successful when the doctoral student publicly discusses his doctoral thesis and obtains approval, being awarded the degree of Doctor. Therefore, this proposal is based on the following assumptions:

-maintenance of 4 academic years and 240 ECTS, as it is an eminently laboratory and/or field science domain.

-all mandatory UCs are withdrawn (with the exception of the thesis project) as the students expressed their dispersion with these UCs, not promoting:

i) focus on thesis

ii) they do not facilitate articulation with European doctoral programs (ITN- Innovative Training Networks - European Industrial Doctorates, which is an action within the scope of Marie Skłodowska-Curie Actions networks)

iii) it makes it easier to accommodate foreign students, which enhances internationalization and collaboration with foreign HEIs from both hemispheres.

Thus, the proposed change aims to maintain the reinforcement of the research component within the scope of the doctoral thesis, through the frequency of the UC Thesis Project in the 1st year (30 ECTS), and to reinforce the time spent in carrying out the research work (Thesis) of 204 ECTS. This change allows students to dedicate more time effectively, and start earlier, the research work leading to the dissertation, promoting the publication of their work in indexed high impact journals (with or without prior IP protection) in good time. for its inclusion in the Thesis; the reduction of the mandatory teaching load makes the PDCA more attractive for students who aim to develop work leading to a PhD under international projects and networks with their own funding, and/or partnerships with industry; offers a wide range of options exclusively for the 3rd Cycle taught at NOVA Escola Doutoral, at FCT NOVA or at IIFA or even at another national or foreign HEI, allowing the attendance of CUs that aim to fill any training gaps at the 3rd Cycle level, and to enhance students' creativity and provide them with practical skills that allow for the most effective integration of PhDs in Food Sciences in Academia and Industry, as well as in the creation of start-ups based on knowledge acquired during the PhD.

It is proposed that the PDCA be composed of:

Thesis: 204 ECTS (increase from the current 180)

Thesis project 30 ECTS (as currently)

Transversal competences: 6 ECTS to be carried out in any of the HEIs of this PD in association or in any national HEI.

The field of specialty of the thesis, Food Chemistry and Food Science and Technology will be determined by the subject of the thesis and defined by the supervisors and CAT.

The PDCA will thus register innovative aspects, namely: confirms the research component within the scope of the doctoral thesis, through the attendance of the UC Thesis Project in the 1st year (30 ECTS), and the reinforcement of the time spent in carrying out the research work (Thesis) in the remaining semesters (204 ECTS).

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

9.2. Química dos Alimentos

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

Química dos Alimentos

9.2.1. Branch, option, profile, major/minor or other (if applicable).*Speciality in Food Chemistry***9.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and number of credits to award the degree**

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*	Observações / Observations
Química ou Engenharia Agroalimentar / Chemistry or Food Science and Technology	Q ou EA / C or FST	234	0	
Outras (e.g. Gestão/ Economia, Física, Biologia, Ciências)	O	0	6	
(2 Items)		234	6	

9.2. Ciência e Tecnologia dos Alimentos**9.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor ou outra (se aplicável):***Ciência e Tecnologia dos Alimentos***9.2.1. Branch, option, profile, major/minor or other (if applicable).***Speciality in Food Science and Technology***9.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and number of credits to award the degree**

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*	Observações / Observations
Química ou Engenharia Agroalimentar / Chemistry or Food Science and Technology	Q ou EA / C or FST	234	0	
Outras (e.g. Gestão/ Economia, Física, Biologia, Ciências)	O	0	6	
(2 Items)		234	6	

9.3. Plano de estudos**9.3. Plano de estudos - Química dos Alimentos - 1.º ano****9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Química dos Alimentos***9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Speciality in Food Chemistry***9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:***1.º ano***9.3.2. Curricular year/semester/trimester:***1st year***9.3.3 Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Projecto de tese/Thesis project	Q ou EA / C or FST	Anual/Annual	840	OT-280	30	.
Outras (e.g. Gestão/ Economia, Física, Biologia, Ciências)	O	Semestral/Semester	168	depende da UC escolhida/ dependent of choice	6	56h de contacto/56 h contact time
Tese/thesis	Q ou EA / C or FST	Anual/Annual	1428	OT-476	204	

(3 Items)

9.3. Plano de estudos - Química dos Alimentos - 2.º ano, 3.º ano e 4.º ano**9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Química dos Alimentos***9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Speciality in Food Chemistry***9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:***2.º ano, 3.º ano e 4.º ano***9.3.2. Curricular year/semester/trimester:***2nd, 3rd and 4th year***9.3.3 Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Tese/thesis (1 Item)	Q ou EA / C or FST	Anual/Annual	1428	OT-476	204	

9.3. Plano de estudos - Ciência e Tecnologia dos Alimentos - 1.º ano**9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Ciência e Tecnologia dos Alimentos***9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Food Science and Technology***9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:***1.º ano***9.3.2. Curricular year/semester/trimester:***1st year***9.3.3 Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Projecto de tese/Thesis project	Q ou EA / C or FST	Anual/Annual	840	OT-280	30	
Outras (e.g. Gestão/ Economia, Física,	O	Semestral/Semester	168	depende da UC escolhida/ dependent of choice	6	
Tese/thesis (3 Items)	Q ou EA / C or FST	Anual/Annual	1428	OT-476	204	

9.3. Plano de estudos - Ciência e Tecnologia dos Alimentos - 2º, 3º e 4º ano**9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Ciência e Tecnologia dos Alimentos***9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Food Science and Technology*

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:*2º, 3º e 4º ano***9.3.2. Curricular year/semester/trimester:***2nd, 3rd and 4th year***9.3.3 Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Tese/thesis (1 Item)	Q ou EA / C or FST	Anual/Annual	1428	OT-476	204	

9.4. Fichas de Unidade Curricular**Anexo II - Tese****9.4.1.1. Designação da unidade curricular:***Tese***9.4.1.1. Title of curricular unit:***Thesis***9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:***Q ou EA / C or FST***9.4.1.3. Duração:***Anual/Annual***9.4.1.4. Horas de trabalho:***1428***9.4.1.5. Horas de contacto:***OT-120***9.4.1.6. ECTS:***204***9.4.1.7. Observações:***n.a.***9.4.1.7. Observations:***n.a.***9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Marco Diogo Richter Gomes da Silva - OT:120 / Maria João Pires de Bastos Cabrita - OT: 120***9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:***Todos os docentes da área científica do Programa de Doutoramento - OT:120**All teachers in the scientific area of the PhD - OT:120***9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

O objetivo da unidade curricular é a realização do trabalho de investigação sobre um determinado tema, de acordo com o Plano de Tese aprovado e executado com autonomia pelos estudantes. Os estudantes aplicam os conhecimentos adquiridos na utilização das metodologias experimentais e teóricas adequadas ao tema científico, e desenvolvem as capacidades de gestão de tempo e de afirmação individual e as competências necessárias para a elaboração da Tese. Os estudantes adquirem e desenvolvem as capacidades de trabalho em equipa multidisciplinar de investigação e as competências de comunicação escrita e oral dos resultados científicos, para públicos

especializados e não especializados, designadamente a sua publicação em revistas ou conferências com revisão prévia, nacionais ou internacionais.

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The curricular unit objective is the realization of a research work in a due theme, according to the Thesis Plan approved and carries out by the students in autonomy. The students acquire the skills to apply the adequate research and development of the experimental methodologies to realize the thesis work and develop the ability concerning the time management and individual strengthening and the competences to elaborate the Thesis. The students develop the ability to work with a multidisciplinary research team and the competences to communicate the scientific results in writing and oral formats to specialized and not specialized audiences, namely its publication in peer review journals and conferences, either national as international ones.

9.4.5. Conteúdos programáticos:

Realização do trabalho de investigação de acordo com o Plano de Tese aprovado, a publicação de resultados, a escrita da Tese, a apresentação e defesa pública.

9.4.5. Syllabus:

To perform the research work according to the Thesis Plan approved, the publication of results, the thesis's writing and its public presentation and evaluation.

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

Realização do trabalho de investigação de acordo com o Plano de Tese aprovado, a publicação de resultados, a escrita da Tese, a apresentação e defesa pública. Os estudantes aplicam os conhecimentos adquiridos na utilização das metodologias experimentais e teóricas adequadas ao tema científico, e desenvolvem as capacidades de gestão de tempo e de afirmação individual e as competências necessárias para a elaboração da Tese. Os estudantes adquirem e desenvolvem as capacidades de trabalho em equipa multidisciplinar de investigação e as competências de comunicação escrita e oral dos resultados científicos, para públicos especializados e não especializados, nomeadamente a sua publicação em revistas ou conferências com revisão prévia, nacionais ou internacionais.

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

To perform the research work according to the Thesis Plan approved, the publication of results, the thesis's writing and its public presentation and evaluation. The students acquire the skills to apply the adequate research and development of the experimental methodologies to realize the thesis work and develop the ability concerning the time management and individual strengthening and the competences to elaborate the Thesis. The students develop the ability to work with a multidisciplinary research team and the competences to communicate the scientific results in writing and oral formats to specialized and not specialized audiences, namely its publication in peer review journals and conferences, either national as international ones.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As metodologias de ensino incluem sessões individuais do estudante com o orientador e co-orientador, se for o caso, do trabalho, para discussão e acompanhamento das atividades bem como do cumprimento dos requisitos necessários à elaboração da Tese. Pode incluir a participação em seminários específicos. O estudante deverá realizar o plano de trabalho de Tese em autonomia. A Comissão de Acompanhamento de Tese analisa anualmente os relatórios de progresso, avalia as dificuldades e sugere novas abordagens, recomendação de leituras e contactos considerados úteis para atingir os objetivos inicialmente propostos, e aprovará a submissão da Tese para apresentação e discussão em provas públicas. A avaliação será feita pelo júri de doutoramento, tendo em conta o desempenho no cumprimento do plano de trabalho, o registo escrito desse trabalho (tese de doutoramento e os artigos científicos já publicados ou a publicar) e o desempenho durante as provas públicas de defesa da tese.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The learning methodologies include individual students' sessions with the work supervisor and co-supervisor, if it is case, for discussion and following up the activities and to ensure the requirements' fulfillment necessary for the elaboration of the Thesis. It can also include the attendance to specific seminaries. The students' work is done mainly in autonomy. Yearly the Thesis Accompanying Committee analyses the students' progress reports, evaluates the difficulties, suggests news approaches, advices readings and contacts deemed useful for the doctoral student to reach his or her goals and will approve the Thesis's submit for its public presentation and discussion. The evaluation will be done by the Ph board members. It will be considered the student performance in the fulfilment of the work plan, the written registration (Ph thesis and

scientific papers already published or to be published) and the student performance during the public submit of the thesis.

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

As metodologias de ensino incluem sessões individuais do estudante com o orientador e co-orientador, se for o caso, do trabalho, para discussão e acompanhamento das atividades bem como do cumprimento dos requisitos necessários à elaboração da Tese. Pode incluir a participação em seminários específicos. O estudante deverá realizar o plano de trabalho de Tese em autonomia. A Comissão de Acompanhamento de Tese analisa anualmente os relatórios de progresso, avalia as dificuldades e sugere novas abordagens, recomendação de leituras e contactos considerados úteis para atingir os objetivos inicialmente propostos, e aprovará a submissão da Tese para apresentação e discussão em provas públicas.

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

The learning methodologies include individual students' sessions with the work supervisor and co-supervisor, if it is case, for discussion and following up the activities and to ensure the requirements' fulfillment necessary for the elaboration of the Thesis. It can also include the attendance to specific seminars. The students' work is done mainly in autonomy. Yearly the Thesis Accompanying Committee analyses the students' progress reports, evaluates the difficulties, suggests news approaches, advices readings and contacts deemed useful for the doctoral student to reach his or her goals and will approve the Thesis's submit for its public presentation and discussion.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Artigos científicos e obras de referência na área em que se situa o tema da tese e em áreas afins.
Scientific papers and reference works in the scientific area of the thesis subject and related ones.*

9.5. Fichas curriculares de docente

Anexo III

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

<sem resposta>

9.5.2. Ficha curricular de docente:

<sem resposta>