ACEF/2122/0517947 — Guião para a auto-avaliação corrigido

I. Evolução do ciclo de estudos desde a avaliação anterior

1. Decisão de acreditação na avaliação anterior.

1.1. Referência do anterior processo de avaliação.
ACEF/1516/0517947

1.2. Decisão do Conselho de Administração.
Acreditar

1.3. Data da decisão.
2018-01-24

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._Sintese das acoes 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.
NA.

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

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.
NA.

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

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.
As obras realizadas em 2018-19 permitiram a remodelação e melhoria de salas de aula e espaços laboratoriais de ensino e investigação. Tais espaços serão ampliados com a entrada em funcionamento do novo edifício, que permitirá a centralização de infraestruturas dispersas (ex: biotério e sala de radioisótopos).
O laboratório de Segurança BSL3 foi integrado na Rede Laboratorial Portuguesa de Biosegurança LabPTBionet e foi criada uma "sala limpa" (certificação GMP).
Foi obtido financiamento para o cluster de cálculo científico que permitiu requalificar a infraestrutura computacional

para ensino e I&D;
No âmbito do iMed.ULisboa e de projetos de investigação foi adquirido equipamento inovador para ensino (ex: Tecnologoa Farmacêutica) e investigação (e.g. microscópio confocal, citómetro de fluxo).
Foi obtido financiamento para mobiliar e equipar o edifício novo.
Foi criada a Comissão de Segurança e Saúde no Trabalho para a promoção da segurança e saúde nos locais de trabalho na FFUL.

4.1.1. If the answer was yes, present a brief explanation and justification of those modifications.
The works carried out in 2018-19 allowed the remodeling and improvement of classrooms and laboratory spaces for teaching and research. These spaces will be expanded with the entry into operation of the new building, which will allow the centralization of dispersed infrastructures (eg vivarium and radioisotope room).
The BSL3 Safety laboratory was integrated into the Portuguese Laboratory of Biosafety LabPTBionet Network and a "clean room" (GMP certification) was created.
Funding was obtained for the scientific calculation cluster that allowed the upgrade of the computational infrastructure for teaching and R&D;
In the scope of iMed.ULisboa and research projects, innovative equipment for teaching (eg Pharmaceutical Technology) and research (eg confocal microscope, flow cytometer) was acquired.
Funding was obtained to furnish and equip the new building.
The Occupational Safety and Health Commission was created to promote safety and health in FFUL's workplaces.

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.
Tem-se registado um número crescente de parcerias estabelecidas com instituições nacionais e estrangeiras (enumeradas no ponto 2). Tais parcerias têm-se traduzido na participação conjunta em projetos de investigação, co-autoria de artigos científicos, co-orientação de estudantes de doutoramento, e, ainda, na prestação de serviços com relevância para a Sociedade, de que é exemplo a testagem Covid-19. Tais parcerias têm viabilizado a participação de docentes e investigadores estrangeiros nos cursos avançados de doutoramento da FFUL e nos seminários do iMed.ULisboa, bem como a participação de docentes da FFUL no ensino nessas instituições.

4.2.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.
There has been a growing number of partnerships established with national and foreign institutions (listed in point 2). Such partnerships have resulted in joint participation in research projects, co-authorship of scientific articles, co-supervision of doctoral students, and also in the provision of services relevant to Society, of which Covid-19 testing is an example. Such partnerships have enabled the participation of foreign professors and researchers in advanced doctoral courses at FFUL and in iMed.ULisboa seminars, as well as the participation of FFUL professors in teaching at the foreign institutions.

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.
As alterações nas estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem incluem:
- requalificação da infraestrutura computacional da FFUL, com impacto no desenvolvimento de projetos de I&D e na excelência da formação proporcionada aos estudantes de doutoramento;
-instalação de novos meios audiovisuais para apoio a aulas, que melhoram significativamente as condições de ensino;
-qualificação de docentes em novas metodologias de ensino/aprendizagem, implementação de práticas de qualidade do ensino, aprendizagem de tecnologias, novos modelos de interação professor-aluno, suporte a atividades de ensino à distância e semi-presenciais, e avaliação das aprendizagens, com participação dos docentes em ações de Formação Pedagógica promovidas pela ULisboa e pelo Instituto de Educação;
-captação e formação de pessoal não docente altamente qualificado e diferenciado (um doutor e um mestre), contribuindo para a melhoria da qualidade da formação.

4.3.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.
Changes in support structures for teaching and learning processes include:
- requalification of FFUL's computational infrastructure, with an impact on the development of R&D projects and on the excellence of the training provided to doctoral students;
- installation of new audiovisual means to support classes, which significantly improve teaching conditions;
- qualification of teachers in new teaching/learning methodologies, implementation of quality teaching practices, technology learning, new models of teacher-student interaction, support for remote and remote-presential teaching activities, and learning assessment, with the participation of teachers in Pedagogical Training actions promoted by

ULisboa and the Education Institute;
- attracting and training highly qualified and differentiated non-teaching staff (one doctor and one master), contributing to improving the quality of 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?
Não

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

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

1. Caracterização do ciclo de estudos.

1.1 Instituição de ensino superior.
Universidade De Lisboa

1.1.a. Outras Instituições de ensino superior.

1.2. Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.):
Faculdade De Farmácia (UL)

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

1.3. Ciclo de estudos.
Doutoramento em Farmácia

1.3. Study programme.
Doctoral in Pharmacy

1.4. Grau.
Doutor

1.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (PDF, máx. 500kB).
1.5._Publicação em DR-Deliberação +Regulamento_compressed.pdf
1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos.
Farmácia

1.6. Main scientific area of the study programme.
Pharmacy

1.7.1. Classificação CNAEF – primeira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos):
727

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:
N/A

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:
N/A

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):

Quatro anos (oito semestres) incluindo um ano de Curso de Doutoramento

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):

Four years (8 semesters) including a one-year PhD Course

1.10. Número máximo de admissões.

25

1.10.1. Número máximo de admissões pretendido (se diferente do número anterior) e respetiva justificação.

Número de admissões pretendido: 30. Tem ocorrido um aumento progressivo nos candidatos ao doutoramento em Farmácia, de 20 em 2019/20, 25 em 2020/21, e 27 na 1ª fase de 2021/22.
Os docentes envolvidos no curso de doutoramento desenvolvem atividade de investigação no iMed.ULisboa, dispondo de laboratórios equipados e de financiamento para a sua investigação, e participam em projetos e redes internacionais de reconhecido mérito (ex: Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks e ações COST). De realçar a existência de novas instalações e equipamentos, novas parcerias nacionais e internacionais, para além das já existentes, e alterações significativas quanto a estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem (ex: novos recursos computacionais e digitais). Assim, existem as condições necessárias para proporcionar ensino de excelência e formação de vanguarda aos estudantes de doutoramento em Farmácia, incluindo para os 5 estudantes adicionais.

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

Number of intended admissions: 30. There has been a progressive increase in candidates for a PhD in Pharmacy, from 20 in 2019/20, 25 in 2020/21, and 27 in the 1st phase of 2021/22.
The professors involved in the doctoral course develop research activities at iMed.ULisboa, having equipped laboratories and funding for their research, and participate in international projects and networks of recognized merit (ex: Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks and COST actions). The existence of new facilities and equipment, new national and international partnerships, in addition to the existing ones, and significant changes in support structures for teaching and learning processes (eg new computational and digital resources) should be highlighted. Thus, the necessary conditions exist to provide excellent education and cutting-edge training for PhD students in Pharmacy, including for the 5 additional students.

1.11. Condições específicas de ingresso.

Podem candidatar-se ao ciclo de estudos conducente ao Gau de Doutor em Farmácia: a) Os titulares do grau de mestre ou equivalente legal em áreas afins às das Ciências Farmacêuticas; b) Os titulares de grau de licenciado ou equivalente legal, detentores de um currículo escolar ou científico especialmente relevante que seja reconhecido como atestando capacidades para a realização deste ciclo de estudos pelo órgão legal e estatutariamente competente da universidade onde pretendem ser admitidos; c) A título excecional, os detentores de um currículo escolar, científico ou profissional que seja reconhecido
como atestando capacidade para a realização deste Ciclo de Estudos pelo Conselho Científico. O reconhecimento a que se referem as alíneas b) e c) será baseado em pareceres emitidos por dois professores ou investigadores doutorados, considerados especialistas no domínio científico de estudo aplicável e nomeados pelo Coordenador do ciclo de estudos correspondente.

1.11. Specific entry requirements.

Candidates applying to the cycle of studies leading to the PhD degree in Pharmacy shall be: a) Holders of a Master degree or legal equivalent in related fields to Pharmaceutical Sciences; b) holders of Bachelor degree or legal equivalent, possessing a relevant academic or scientific curriculum recognized as attesting the capacity to carry out this cycle of studies by the legal and statutorily competent body of the university where they wish to be admitted; c) Exceptionally, holders of an academic, scientific or professional curriculum recognized as attesting the capacity to carry out this cycle of studies by the Scientific Council. The recognition referred to in b) and c) will be based on recommendations issued by two professors or PhD researchers, considered experts in the scientific field of study applicable and appointed by the Coordinator of the corresponding cycle of studies.

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:
O ciclo de estudos será ministrado na Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa (FFULisboa), Av. Prof. Gama Pinto, 1649-003 Lisboa, Portugal. O Doutoramento em Farmácia promove, no entanto, colaborações com a academia e a indústria farmacêutica, a nível nacional e internacional, pelo seu contributo para a complementaridade e diversidade das oportunidades de formação propostas no âmbito do programa.

The cycle of studies will be held at Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa (FFULisboa), Av. Prof. Gama Pinto, 1649-003 Lisboa, Portugal. The PhD in Pharmacy fosters, however, collaborations with academia and pharma industry, at national and international levels, as these are considered to contribute to the complementarity and diversity of the training opportunities proposed within the programme.

1.14. Regulamento de creditação de formação académica e de experiência profissional, publicado em Diário da República (PDF, máx. 500kB).
1.14._Regulamento-creditacao-formacoes-academicas-profissionais-FFUL_compressed.pdf
1.15. Observações.
NA

1.15. Observations.
NA

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

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

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

Opções/Ramos/... (se aplicável):	Options/Branches/... (if applicable):
Ramo de Farmácia - Especialidade em Biofarmácia e Farmacocinética	Branch of Pharmacy - Speciality of Biopharmaceutics and Pharmacokinetics
Ramo de Farmácia - Especialidade em Biologia Celular e Molecular	Branch of Pharmacy - Speciality of Cellular and Molecular Biology
Ramo de Farmácia - Especialidade em Bioquímica	Branch of Pharmacy - Speciality of Biochemistry
Ramo de Farmácia - Especialidade em Biotecnologia Farmacêutica	Branch of Pharmacy - Speciality of Pharmaceutical Biotechnology
Ramo de Farmácia - Especialidade em Bromatologia	Branch of Pharmacy - Speciality of Food Science
Ramo de Farmácia - Especialidade em Farmacoepidemiologia	Branch of Pharmacy - Speciality of Pharmacoepidemiology
Ramo de Farmácia - Especialidade em Farmacognosia e Etnofarmacologia	Branch of Pharmacy - Speciality of Pharmacognosy and Ethnopharmacology
Ramo de Farmácia - Especialidade em Farmacologia e Farmacoterapia	Branch of Pharmacy - Speciality of Pharmacology and Pharmacotherapy
Ramo de Farmácia - Especialidade em Microbiologia	Branch of Pharmacy - Speciality of Microbiology
Ramo de Farmácia - Especialidade em Química Farmacêutica e Terapêutica	Branch of Pharmacy - Speciality of Pharmaceutical and Therapeutic Chemistry
Ramo de Farmácia - Especialidade em Sócio-Farmácia	Branch of Pharmacy - Speciality of Social Pharmacy
Ramo de Farmácia - Especialidade em Tecnologia Farmacêutica	Branch of Pharmacy - Speciality of Pharmaceutical Technology
Ramo de Farmácia - Especialidade em Toxicologia	Branch of Pharmacy - Speciality of Toxicology

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

2.2. Estrutura Curricular - Todas as especialidades de doutoramento do Ramo de Farmácia têm a mesma estrutura curricular.

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

Todas as especialidades de doutoramento do Ramo de Farmácia têm a mesma estrutura curricular.

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

All doctoral specialties in the Pharmacy Branch have the same curricular structure.

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
Farmácia/Pharmacy	FF	240	0	NA
(1 Item)		**240**	**0**	

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.

As metodologias de ensino e aprendizagem são as definidas em cada unidade curricular (UC) do doutoramento em Farmácia. Estas incluem a frequência de 4 cursos avançados e 4 rotações laboratoriais (Seminários de Doutoramento I e II), escolhidos em função dos objetivos de aprendizagem delineados para cada aluno, de acordo com os seus interesses e especialidade de doutoramento. Incluem também o início do desenvolvimento do trabalho experimental conducente à elaboração da tese, a realização dum seminário sobre o tema e a apresentação e discussão do plano de tese (Seminário Metodologia de Investigação I e II), em que o estudante adquire competências específicas e de comunicação científica. Com o desenvolvimento do programa de trabalhos da tese (Metodologia de Investigação) o aluno desenvolve competências no domínio científico da tese e transversais (ex: análise crítica e capacidade de conceber e realizar investigação). Deste modo, o aluno participa ativamente no seu processo de aprendizagem.

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 teaching and learning methodologies are defined in each curricular unit (CU) of the PhD in Pharmacy. These include attending 4 advanced courses and 4 laboratory rotations (Doctoral Seminars I and II), chosen according to the learning objectives outlined for each student, according to his/her interests and doctoral specialization. They also include the beginning of the development of the PhD thesis experimental work, the holding of a seminar on the topic and the presentation and discussion of the thesis plan (Research Methodology Seminar I and II), in which the student acquires specific skills and competences, namely regarding scientific communication. With the development of the thesis work program (Research Methodology) the student develops skills in the scientific domain of the thesis and transversal skills (eg critical analysis and ability to conceive and carry out research). In this way, the students actively participates in his/her learning process.

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

A carga média de trabalho corresponde à definida para cada ação formativa frequentada pelo estudante, repartida entre trabalho do estudante de forma autónoma, horas de contacto, e avaliação. Tal carga deve totalizar: 672 h em cada UC de Seminário de Doutoramento (24 ECTS); 168 horas de trabalho em cada UC de Seminário de Metodologia de Investigação (6 ECTS); e 1680 h em cada UC de Metodologia de Investigação (60 ECTS). No final de cada curso de formação avançada os estudantes respondem a um inquérito sobre a ação formativa. Os inquéritos são enviados ao Conselho Pedagógico (CP) que os analisa. O CP, o Coordenador do 3º ciclo de estudos incentivam o coordenador do curso de formação avançada a implementar as alterações que se julguem necessárias com base no feedback dado pelos estudantes.

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

The average workload corresponds to that defined for each training action attended by the student, divided between the student's work independently, contact hours, and assessment. Such load must total: 672 hours in each UC of Doctoral Seminar (24 ECTS); 168 hours of work in each UC of Research Methodology Seminar (6 ECTS); and 1680 hours in each UC of Research Methodology (60 ECTS). At the end of each advanced training course, students answer a survey about the training action. The inquiries are sent to the Pedagogical Council (PC), which analyses them. The President of the PC and the Coordinator of the 3rd cycle of studies encourage the coordinator of the advanced training course to implement the alterations considered necessary based on students' feedback.

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

aprendizagem.

A avaliação da aprendizagem incide sobre as atividades desenvolvidas e competências adquiridas em função dos objetivos de aprendizagem. A avaliação baseia-se em relatórios elaborados anualmente pelo estudante, que incluem os objetivos e o trabalho desenvolvido. São tidos em conta os pareceres emitidos pelos orientadores e pela Comissão de acompanhamento da tese. O estudante é avaliado em provas públicas após conclusão do curso de doutoramento (primeiros 60 ECTS) e em provas de doutoramento (concluídos 240 ECTS), em que são discutidos os aspetos científicos e experimentais constantes do relatório ou Tese de Dissertação, de acordo com os respetivos objetivos. É igualmente analisado o curriculum vitae do estudante quanto ao número e qualidades das publicações científicas, participação em encontros científicos com comunicações orais e na forma de poster, cursos de formação e valorização científica do estudante, e participação noutras atividades relevantes para o seu Doutoramento.

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

The learning assessment focuses on the developed activities and acquired skills according to the learning objectives. The assessment is based on reports prepared annually by the student, which include the objectives and the work carried out. The opinions issued by supervisors and the thesis monitoring committee are taken into account. The student is evaluated in public after completion of the doctoral course (first 60 ECTS) and in doctoral exam (completed 240 ECTS), in which the scientific and experimental aspects contained in the report or Dissertation Thesis are discussed, in accordance with the respective goals. The student's curriculum vitae is also analyzed in terms of the number and qualities of scientific publications, participation in scientific meetings with oral communications and in poster form, training courses and student scientific enhancement, and participation in other activities relevant to their PhD.

2.4. Observações

2.4 Observações.

O grau de Doutor é atribuído no ramo de conhecimento em Farmácia, de acordo com o ponto 2. do Artigo 28.º do DL n.º 65/2018.

A estrutura modular do Doutoramento em Farmácia concentra-se em investigação de qualidade e é construída sobre uma plataforma versátil de cursos avançados e rotações laboratoriais, de acordo com as especialidades do 3º ciclo de estudos e com o perfil do estudante. O modelo alterna formação avançada com investigação experimental, desde o 1º semestre do 1º ano, altura em que cada estudante seleciona cursos avançados principais (12 ECTS) e rotações laboratoriais (12 ECTS), para além de realizar cursos complementares.

Os cursos avançados nucleares são optativos e centram-se na investigação interdisciplinar e translacional de ponta, de acordo com a oferta formativa disponibilizada (https://www.ff.ulisboa.pt/doutoramento-em-farmacia/#tab_cursosavanadosdedoutoramento), em áreas tais como: Tecnologias de Células Estaminais, Avanços Neurofarmacêuticos, Veiculação Transdérmica e Tópica de Fármacos, e Metodologias Analíticas Avançadas. As rotações laboratoriais, também opcionais, promovem competências específicas em métodos de investigação. Os seminários estimulam a comunicação oral e escrita com os pares. É encorajada a formação complementar em competências transversais, tais como escrita técnica e comunicação, liderança, gestão de tempo e recursos, parcerias e trabalho em equipa, ética científica, propriedade intelectual, empreendedorismo e transferência de conhecimento.

As ações de formação podem ser realizadas na FFUL ou noutras unidades orgânicas da ULisboa, bem como noutras universidades ou em empresas.

A conceção de percursos individuais proporciona ao estudante de doutoramento conhecimentos e competências, de acordo com os seus interesses e expetativas.

Os orientadores, juntamente com a Comissão de Acompanhamento da Tese, com funções de mentoria, identificam e equilibram as necessidades formativas do estudante.

Com a pandemia Covid-19 houve a necessidade de implementar atividades em formato digital, de que é exemplo a realização de cursos avançados de doutoramento e de seminários e conferências de forma remota, sobretudo através da plataforma "Zoom". Neste aspeto, é de realçar a organização da reunião científica do iMed.ULisboa 2021 por parte dos estudantes de pós-graduação, recorrendo à utilização da plataforma "Gather", que permitiu a realização de comunicações orais, bem como a apresentação e discussão de trabalho sob a forma de poster.

Globalmente, o doutoramento em Farmácia promove o ensino e a aprendizagem centrados no estudante em áreas científicas relevantes de acordo com a especialidade de doutoramento, ao mesmo tempo que promove o desenvolvimento de competências transversais, nomeadamente no que se refere à utilização de ferramentas digitais. Deste modo, o Doutor em Farmácia encontra-se altamente qualificado para a entrada no mercado de trabalho, o que é atestado pela elevada taxa de empregabilidade.

2.4 Observations.

The Doctor degree is awarded in the field of knowledge in Pharmacy, in accordance with point 2. of Article 28 of Decree-Law No. 65/2018.

The modular structure of the Doctorate in Pharmacy focuses on top quality research and is built on a versatile platform of advanced courses and laboratory rotations, according to the specialties of the 3rd cycle of studies and the student's profile. The model alternates advanced training with experimental research, from the 1st semester of the first year, when each student selects advanced core courses (12 ECTS) and laboratory rotations (12 ECTS), in addition to taking complementary courses.

The advanced nuclear courses are optional and focus on cutting-edge interdisciplinary and translational research, in accordance with the training offer made available (https://www.ff.ulisboa.pt/doutoramento-em-farmacia/#tab_cursosavanadosdedotoramento), in areas such as: Stem Cell Technologies, Neuropharmaceutical Advances, Transdermal and Topical Drug Delivery, Advanced Analytical Methodologies, among others. Laboratory rotations, also optional, promote specific skills in research methods. Seminars encourage oral and written communication with peers. Complementary training in soft skills is encouraged, such as technical writing and communication, leadership, time and resource management, partnerships and teamwork, scientific ethics, intellectual property, entrepreneurship and knowledge transfer.
The various training actions can be carried out at FFUL or at other organic units of ULisboa, as well as outside ULisboa, at other universities or in companies.
The design of individual paths provides the doctoral student with knowledge and skills, according to their interests and expectations.
The advisors, together with the Thesis Monitoring Committee, with mentoring functions, identify and balance the training needs of the student.
It should be noted that with the Covid-19 pandemic there was a need to implement activities in digital format, as an example the realization of advanced doctoral courses and seminars and conferences remotely, especially through the "Zoom" platform. In this regard, the organization of the scientific meeting of the iMed.ULisboa 2021 by graduate students should be highlighted, using the "Gather" platform, which allowed not only the performance of oral communications, but also the work presentation and discussion in the form of poster.
Globally, the PhD in Pharmacy promotes student-centered teaching and learning in relevant scientific areas according to the doctoral specialty, while promoting the development of transversal skills, namely regarding the use of digital tools. Thus, the Doctor of Pharmacy is highly qualified to enter the labor market, which is attested by the high employability rate.

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.

Maria Alexandra de Oliveira Silva Braga Pedreira de Brito.

Licenciada em Ciências Farmacêuticas pela Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa (FFUL).
Doutorada em Farmácia, especialidade Bioquímica, Universidade de Lisboa.
Agregação em Farmácia, especialidade Biologia Celular e Molecular, Universidade de Lisboa
Professora Associada com Agregação da FFUL, em regime de tempo integral com dedicação exclusiva.

Degree in Pharmaceutical Sciences, Faculty of Pharmacy, University of Lisbon (FFUL).
PhD in Pharmacy, speciality of Biochemistry, University of Lisbon
Habilitation in Pharmacy, speciality in Cellular and Molecular Biology, University of Lisbon
Associate Professor with Habilitation at FFUL, on a full-time basis with exclusive dedication.

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
Maria Alexandra de Oliveira Silva Braga Pedreira de Brito	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Bioquímica / Biochemistry	100	Ficha submetida
Hélder Dias Mota Filipe	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Farmácia (Farmacologia) / Pharmacy (Pharmacology)	100	Ficha submetida
Carlos Jorge de Sousa São-José	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Biologia (Biologia Molecular) / Biology (Molecular Biology)	100	Ficha submetida
Adelaide Maria Afonso Fernandes Borralho	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Farmácia/Pharmacy	100	Ficha submetida
Afonso Miguel das Neves Cavaco	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Sócio Farmácia / Social Pharmacy	100	Ficha submetida
Ana Catarina Beco Pinto Reis	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Farmácia/Pharmacy	100	Ficha submetida

Ana Francisca de Campos Simão Bettencourt	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Química Farmacêutica/Pharmaceutical Chemistry	100	Ficha submetida
Ana Rita Mendonça Vaz Botelho	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Farmácia-Biologia Celular e Molecular/Pharmacy -Cellular and Molecular Biology	100	Ficha submetida
Ana Sofia Marques da Ressurreição	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Química / Chemistry	100	Ficha submetida
António José Leitão das Neves Almeida	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Tecnologia Farmacêutica / Pharmaceutical Technology	100	Ficha submetida
Bruno Miguel Nogueira Sepodes	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Farmácia (Farmacologia) / Pharmacy (Pharmacology)	100	Ficha submetida
Carla de Matos Torre	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Farmácia, Especialidade em Farmacoepidemiologia / Pharmacy, specialization in Pharmacoepidemiology	20	Ficha submetida
Carlos Alberto Mateus Afonso	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Química Orgânica/Organic Chemistry	100	Ficha submetida
Cecília Maria Pereira Rodrigues	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Farmácia (Bioquímica) / Pharmacy (Biochemistry)	100	Ficha submetida
Cristina Luzia Dias de Mello Sampayo	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Bioquímica ciências da saúde / Biochemistry Health Sciences	100	Ficha submetida
Cristina Maria Leitão de Carvalho	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Biotecnologia/ Biotechnology	100	Ficha submetida
Elsa Maria Ribeiro dos Santos Anes	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Farmácia, Microbiologia/Phamacy, Microbiology	100	Ficha submetida
Filipa da Palma Carlos Alves da Costa Azevedo e Silva	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Farmácia/Pharmacy	20	Ficha submetida
Francisca da Conceição Lopes	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Química Farmacêutica/Medicinal Chemistry	100	Ficha submetida
Helena Isabel Fialho Florindo Roque Ferreira	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Tecnologia Farmacêutica / Pharmaceutical Technology	100	Ficha submetida
Helena Margarida de Oliveira Marques Ribeiro	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Tecnologia Farmacêutica	100	Ficha submetida
Helena Maria Cabral Marques	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Farmácia-Tecnologia Farmacêutica/Phamacy- Pharmaceutical Technology	100	Ficha submetida
Isabel Maria Antolin Martins de Carvalho	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Farmácia - Bioquímica / Pharmacy - Biochemistry	100	Ficha submetida
Joana São José Dias Amaral	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Farmácia – Bioquímica/Pharmacy - Biochemistry	100	Ficha submetida
Joana Paiva Gomes Miranda	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Eng Bioquímica / Biochemistry Eng	100	Ficha submetida
João Fernandes de Abreu Pinto	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Tecnologia Farmacêutica / Pharmaceutical Technology	100	Ficha submetida
João Manuel Braz Gonçalves	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Ciências Farmacêuticas	100	Ficha submetida
João Pedro Fidalgo Rocha	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Farmácia (Farmacologia e Farmacoterapia) / Pharmacy (Pharmacology and Pharmacotherapy)	100	Ficha submetida
José Miguel Azevedo Pereira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Farmácia (Microbiologia) / Pharmacy (Microbiology)	100	Ficha submetida
Maria Beatriz da Silva Lima	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Farmácia (Farmacologia) / Pharmacy (Pharmacology)	100	Ficha submetida
Maria da Graça Tavares Rebelo de Soveral Rodrigues	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Farmácia - Bioquímica / Pharmacy - Biochemistry	100	Ficha submetida

Maria de Jesus de Almeida Rainha Perry da Câmara Saldanha Rocha	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Ciências Farmacêuticas/ Pharmaceutical Sciences	100	Ficha submetida
Maria Eduardo da Costa Morgado Figueira	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Farmacia (Bromatologia) / Pharmacy (Bromatology	100	Ficha submetida
Maria João Gracias Fernandes da Costa Catalão	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Farmácia/Especialidade de Microbiologia/Pharmacy (Microbiology)	100	Ficha submetida
Maria José Umbelino Ferreira	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Química Farmacêutica/Pharmaceutical Chemistry	100	Ficha submetida
Maria Manuel Duque Vieira Marques dos Santos	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Química Orgânica / Organic Chemistry	50	Ficha submetida
Nuno Miguel Elvas Neves da Silva	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Biofarmácia e Farmacocinética / Biopharmaceutics and Pharmacokinetics	100	Ficha submetida
Olga Maria Duarte Silva	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Farmácia, especialidade de Farmacognosia e Fitoquímica/Pharmacy, Pharmacognosy and Phytochemistry	100	Ficha submetida
Pedro Filipe Capêlo Contreiras Pinto	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Farmácia- Farmacocinética/Pharmacy-Pharmacokinetics	50	Ficha submetida
Pedro Miguel Pimenta Góis	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Química Orgânica / Organic Chemistry	100	Ficha submetida
Rita Alexandra do Nascimento Cardoso Guedes	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Química (Química-Física) / Chemistry / Physical Chemistry)	100	Ficha submetida
Rita Maria Olivença Trindade dos Santos Serrano	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Biologia (Biologia Celular)/Biology (Cell Biology)	100	Ficha submetida
Rui Eduardo Mota Castro	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Farmácia (Bioquímica) / Pharmacy (Biochemistry)	100	Ficha submetida
Rui Ferreira Alves Moreira	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Farmácia (Química Farmacêutica) / Pharmacy (Pharmaceutical Chemistry)	100	Ficha submetida
Rui Manuel Amaro Pinto	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Farmacologia,/Pharmacology	100	Ficha submetida
Maria Manuela de Jesus Guilherme Gaspar	Investigador	Doutor	Farmácia	100	Ficha submetida
Vasco Rui Veloso Neves Branco	Investigador	Doutor	Farmácia (Especialidade de Toxicologia)/ Toxicology (specialization in Toxicology)	100	Ficha submetida
Tiago Correia de Oliveira Rodrigues	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Farmácia / Pharmacy	20	Ficha submetida
Sandra Isabel Dias Simões	Investigador	Doutor	Tecnologia Farmacêutica /Pharmaceutical Technology	100	Ficha submetida
Joana Marques Marto	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Farmácia / Pharmacy	100	Ficha submetida
Maria Henriques Lourenço Ribeiro	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Farmácia / Pharmacy	100	Ficha submetida
Dora Maria Tuna de Oliveira Brites	Investigador	Doutor	Farmácia/Pharmacy (Bioquímica/Biochemistry)	100	Ficha submetida
Maria Alexandra da Silva Paulo	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Farmácia / Pharmacy	100	Ficha submetida
Elsa Margarida Teixeira Rodrigues	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Biologia Molecular e Celular/ Molecular and Cell Biology	100	Ficha submetida
Andreia Pereira Barateiro Macedo	Investigador	Doutor	Farmácia (Biologia Celular e Molecular)/Pharmacy (Cellular and Molecular Biology)	100	Ficha submetida
Susana Zeferino Solá da Cruz	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Farmácia (Bioquímica)/Pharmacy (Biochemistry)	100	Ficha submetida
Madalena Maria Vilela Pimentel	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Farmácia-Microbiologia/Pharmacy-Microbiology	100	Ficha submetida
Maria do Rosário Beja de	Professor	Doutor	Química Farmacêutica/Pharmaceutical	100	Ficha

Figueiredo Gonzaga Bronze	Associado ou equivalente		Chemistry		submetida
Ana Paula Costa dos Santos Peralta Leandro	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Farmácia (especialidade Bioquímica)/ Pharmacy (speciality Biochemistry)	100	Ficha submetida
Noélia Maria da Silva Dias Duarte	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Farmácia (Química Farmacêutica)/ Pharmacy (Pharmaceutical Chemistry)	100	Ficha submetida
Rui Fernando Marques da Silva	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Farmácia-Biologia celular/Pharmacy – Cell biology	100	Ficha submetida
				5760	

<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.

61

3.4.1.2. Número total de ETI.

57.6

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:	51	88.541666666667

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):	57.6	100

3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

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

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*	
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff holding a PhD and specialised in the fundamental areas of the study programme	57.6	100	57.6
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	57.6

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 tranning 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 w ith a link to the institution for over 3 years	47	81.597222222222	57.6
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	57.6

4. Pessoal Não Docente

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

O curso de Doutoramento em Farmácia, da FFUL, beneficia dos Recursos Humanos não docentes desta instituição, os quais são partilhados com as restantes atividades da FFUL. Para as funções afetas às atividades laboratoriais conta com o apoio de 7 técnicos superiores, 2 assistentes técnicos e 3 assistentes operacionais. Neste âmbito, o curso partilha ainda com os restantes cursos da FFUL, 4 elementos de uma empresa externa contratada, exercendo funções de assistente operacional.

A componente administrativa, supervisionada pelo Diretor Executivo, é assegurada pelos técnicos superiores das Área Académica (2 e 1 coordenador de Núcleo), Área Financeira e Patrimonial da Faculdade de Farmácia (1 coordenador de Área e 2 coordenadores de Núcleo). As condições técnicas são asseguradas por 4 técnicos da Área de Serviços Técnicos e de Manutenção (1 coordenador de Área, 1 coordenador de Núcleo e 2 técnicos de informática).

O Curso beneficia ainda dos serviços da Área de Biblioteca e Informação.

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

The FFUL Doctoral course in Pharmacy benefits from the resident non-teaching Human Resources of this institution, which are shared with the other FFUL activities. For the laboratory activities the course is supported by 7 senior technicians, 2 technical assistants and 3 operational assistants. In this context, the course also shares with the other FFUL courses, 4 elements from an external company, who perform the functions of operational assistant.

The administrative services, supervised by the Executive Director, are ensured by senior technicians from the Academic Area (2 and 1 Nucleus coordinator), Financial and Property Area of the Faculty of Pharmacy (1 Area coordinator and 2 Nucleus coordinators). The technical conditions are ensured by 4 technicians from the Technical and Maintaining Services (1 Area coordinator, 1 Nucleus coordinator and 2 Information Technology technicians).

The Course also benefits from the services of the Library and Information Area.

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

A qualificação do pessoal não-docente de apoio direto ao curso de Doutoramento em Farmácia é variada. As categorias de assistente operacional são as que apresentam qualificações mais baixas, com 1 elemento com o 6º ano de escolaridade e 2 com o 9º ano, seguidas dos Assistentes Técnicos com o 12º ano. Dos Técnicos Superiores, 4 são licenciados, 4 possuem o grau de Mestre e 1 o grau de Doutor. Dos técnicos que exercem funções de direção e coordenação 5 são licenciados e 2 possuem o grau de Mestre.

Salienta-se que o pessoal não-docente com as qualificações mais altas, é mais jovem, refletindo o aumento da escolaridade que progressivamente se tem observado a nível nacional.

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

The qualification of non-teaching staff directly supporting the Doctorate in Pharmacy course is varied. The operational assistant categories are those with the lowest qualifications, with 1 element with the 6th grade and 2 with the 9th grade, followed by Technical Assistants with the 12th grade. Of the Superior Technicians, 4 are licensed, 4 have a Master's degree and 1 a PhD degree. Of the technicians with management and coordination functions, 5 are licensed and 2 have a Master's degree.

It should be noted that the non-teaching staff with the highest qualifications is younger, reflecting the increase in schooling that has been progressively observed nationwide.

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.

119

5.1.2. Caracterização por género

5.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	28
Feminino / Female	72

5.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular.

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

Ano Curricular / Curricular Year	Nº de estudantes / Number of students
1º ano curricular	68
2º ano curricular	11
3º ano curricular	17
4º ano curricular	23
	119

5.2. Procura do ciclo de estudos.

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

	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano/ Last year	Ano corrente / Current year
N.º de vagas / No. of vacancies	25	25	25
N.º de candidatos / No. of candidates	20	25	27
N.º de colocados / No. of accepted candidates	20	25	27
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled	20	25	27
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.

Para efeitos de caracterização dos estudantes inscritos no ciclo de estudos (ponto 5.1.), considerou-se o ano letivo de 2020-21, uma vez que o processo de inscrição ou renovação de matrícula no curso doutoral, à data de preenchimento deste documento (novembro de 2021), se encontra ainda aberto. Dos 119 estudantes inscritos nos diversos anos curriculares, 54% são beneficiários de uma bolsa de estudos conseguida através de concurso competitivo nacional (bolsa FCT); 7% são trabalhadores (estudantes a tempo parcial) e 13 % são estudantes estrangeiros provenientes da Europa (Croácia, República Checa, Itália), África (Moçambique, Angola, Cabo Verde), Ásia (Síria, Bangladesh, Irão) e América (Brasil). Destes, 40% são alunos internacionais.

Para efeitos de demonstração do aumento da procura deste ciclo de estudos (ponto 5.2.) considerou-se o "ano corrente" o ano letivo 2021-22, sendo o nº de candidatos/colocados referente apenas à 1ª fase de candidatura. É de realçar o aumento progressivo do número de candidatos, que evidencia a procura crescente do Doutoramento em Farmácia.

Dos 27 estudantes inscritos pela primeira vez, 56% são beneficiários de uma bolsa de estudos conseguida através de concurso competitivo nacional (bolsa FCT); 22% são estudantes estrangeiros provenientes do Brasil, Nepal, Itália, Reino Unido, Síria e Índia, sendo 33% destes, estudantes internacionais.

5.3. Eventual additional information characterising the students.

The description of students enrolled in the PhD course done in section 5.1. was made based on 2020-21 academic year because the enrolment process in the PhD course for the academic year of 2021-22 is still on going at the present date (November 2021). Among the 119 students enrolled in the different curricular years, 54% have a PhD scholarship obtained in a national competitive call (FCT grant); 7% are workers (part-time students) and 13% are foreigner students coming from Europe (Croatia, Check Republic, Italy), Africa (Mozambique, Angola, Cape Verde), Asia (Syria, Bangladesh, Iran) and America (Brazil). From these, 40% are international students.

To demonstrate the increased demand of this course (section 5.2) the current year is the academic year of 2021-22 and values refer only to first call. It is noteworthy the progressive increase in the number of candidates, which highlights the growing demand for the PhD in Pharmacy. Among the 27 students enrolled for the first time, 56% have a PhD scholarship from FCT; 22% are foreigner students coming from Brazil, Nepal, Italy, UK, Syria and India. From these, 33% are international students.

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	14	12	6
N.º graduados em N anos / No. of graduates in N years*	5	1	2
N.º graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	7	6	3
N.º graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	1	2	1
N.º graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	1	3	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).

2019: Sphingosine-induced alterations in membrane biophysical properties: biological relevance in the pathophysiology of human disease; Exploring MEK5-ERK5 Signaling in Colorectal Cancer: a Therapeutic Target for chemosensitization; Membrane permeability and aquaporin involvement in oxidative stress and cancer; Novel Therapeutic Approach to Amyotrophic Lateral Sclerosis: Targeting Neurotoxic Astrocytes before transplantation; Avaliação do Papel do Extracto Dióspyros Kaki L. na prevenção de inflamação e cancro; Avaliação do uso das meta-análises em rede e sua importância para a prática clínica; Role of Mitochondria-Targeting miRNAs in Non-Alcoholic Fatty Liver Disease; New synthetic asymmetric methodologies for the synthesis of bioactive building blocks and potential scale up/out; Aquaporins in metabolic syndrome: new targets for drug discovery; Targeting Mitochondria of Neural Stem Cells for Neurodegeneration; Chemical site-selective functionalization of proteins with boronic acids; Cyclodextrin supramolecular systems for oral antiretroviral drug delivery; Discovery and Development of Novel Small-Molecule Immune System Modulators; Targeting the proteasome in anticancer therapy by a computational based drug discovery approach; Role of redox-active SOD mimics on the migration and invasion capabilities of human breast cancer cells

2020: Tuning cell death and inflammation in Parkinson´s disease; 3-Oxo-?-Sultams and 4-Oxo-?-Lactams as Chemical Tools for Activity-Based Protein Profiling of Serine Hydrolases; Cysteines functionalization in the synthesis of complex and well-defined bioconjugates; Intracellularly-targeted nanoplatform to target dendritic cells and for immunomodulation; Synthesis of therapeutically useful multivalent boronate complexes; Associação entre a terepêutica com cetuximab e vevacizumab e outcomes em doentes com cancro colorrectal metastizzado: um estudo de efectividade comparativa em oncologia; Continuos Development Methodologies to Enhance Pharmaceutical R&D Productivity; Advanced Therapy Medicinal Products: New Strategies for Clinical Applications of Cell and Gene Therapy; Modulating Mesenchymal Stem Cells to Overcome Impaired Wound Heading.

2021: Viral surface glycoproteins as potential drug targets against HIV-1 and HIV-2 infections; Patterns of polypharmacy and potential overtreatment in elderly people with type 2 diabetes mellitus using real-world data; Biological and biophysical properties of atypical sphingolipids: implications to physiology and pathophysiology; Skin delivery of bioactive plant extracts through nanocarriers; Targeting liver cell metabolism and function in non-alcoholic

fatty liver disease; Cancer chemotherapeutic agents using a nanotecnological approach; Design, synthesis and biological evaluation of novel p53 activators by targeting p53 protein-protein interactions; New Targets to Treat Neurodegeneration and Neuroinflammation in Parkinson's Disease
9% aprovadas com distinção e 91% com distinção e louvor.

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).

2019: Sphingosine-induced alterations in membrane biophysical properties: biological relevance in the pathophysiology of human disease; Exploring MEK5-ERK5 Signaling in Colorectal Cancer: a Therapeutic Target for chemosensitization; Membrane permeability and aquaporin involvement in oxidative stress and cancer; Novel Therapeutic Approach to Amyotrophic Lateral Sclerosis: Targeting Neurotoxic Astrocytes before transplantation; Avaliação do Papel do Extracto Dióspyros Kaki L. na prevenção de inflamação e cancro; Avaliação do uso das meta-análises em rede e sua importância para a prática clínica; Role of Mitochondria-Targeting miRNAs in Non-Alcoholic Fatty Liver Disease; New synthetic asymmetric methodologies for the synthesis of bioactive building blocks and potential scale up/out; Aquaporins in metabolic syndrome: new targets for drug discovery; Targeting Mitochondria of Neural Stem Cells for Neurodegeneration; Chemical site-selective functionalization of proteins with boronic acids; Cyclodextrin supramolecular systems for oral antiretroviral drug delivery; Discovery and Development of Novel Small-Molecule Immune System Modulators; Targeting the proteasome in anticancer therapy by a computational based drug discovery approach; Role of redox-active SOD mimics on the migration and invasion capabilities of human breast cancer cells
2020: Tuning cell death and inflammation in Parkinson´s disease; 3-Oxo-?-Sultams and 4-Oxo-?-Lactams as Chemical Tools for Activity-Based Protein Profiling of Serine Hydrolases; Cysteines functionalization in the synthesis of complex and well-defined bioconjugates; Intracellularly-targeted nanoplatform to target dendritic cells and for immunomodulation; Synthesis of therapeutically useful multivalent boronate complexes; Associação entre a terepêutica com cetuximab e vevacizumab e outcomes em doentes com cancro colorrectal metastizzado: um estudo de efectividade comparativa em oncologia; Continuos Development Methodologies to Enhance Pharmaceutical R&D Productivity; Advanced Therapy Medicinal Products: New Strategies for Clinical Applications of Cell and Gene Therapy; Modulating Mesenchymal Stem Cells to Overcome Impaired Wound Heading.
2021: Viral surface glycoproteins as potential drug targets against HIV-1 and HIV-2 infections; Patterns of polypharmacy and potential overtreatment in elderly people with type 2 diabetes mellitus using real-world data; Biological and biophysical properties of atypical sphingolipids: implications to physiology and pathophysiology; Skin delivery of bioactive plant extracts through nanocarriers; Targeting liver cell metabolism and function in non-alcoholic fatty liver disease; Cancer chemotherapeutic agents using a nanotecnological approach; Design, synthesis and biological evaluation of novel p53 activators by targeting p53 protein-protein interactions; New Targets to Treat Neurodegeneration and Neuroinflammation in Parkinson's Dis
9% approved with distinction; 91% with distinction and praise

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

Nos últimos 3 anos, 32 estudantes concluíram a sua dissertação de doutoramento nas várias especialidades do Doutoramento em Farmácia, nomeadamente em: Biologia Celular e Molecular (19%), Bioquímica (13%), Bromatologia (3%), Farmacoepidemiologia (6%), Farmacologia e Farmacoterapia (3%), Química Farmacêutica e Terapêutica (31%), Sócio-Farmácia (3%), Tecnologia Farmacêutica (16%) e Toxicologia (6%).
Nas várias unidades curriculares (UCs) do curso o sucesso escolar é de 100%, embora se tenham verificado atrasos no alcance dos objetivos nas UCs com forte componente laboratorial, nomeadamente, nas UCs de Seminários de Metodologia de Investigação (1º ano) e Metodologia de Investigação (2º-4º anos), dada a situação de pandemia que se viveu em 2020 e 2021. Nestes 2 anos, as atividades laboratoriais foram completamente suspensas ou fortemente reduzidas por forma a dar cumprimento às regras de segurança. Por esta mesma razão, no ano de 2020, vários cursos avançados no âmbito das UCs de Seminário de Doutoramento I e II foram cancelados e apenas retomados no ano de 2021 em modelo de ensino remoto. Estes atrasos refletem-se na retenção dos alunos no 1º ano curricular (tabela 5.1.3) e também no decréscimo da eficiência formativa nos últimos dois anos letivos, conforme patente na tabela 6.1.1.

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

In the last 3 years, 32 students completed their PhD dissertation in the various specialties of the PhD in Pharmacy, namely in: Cellular and Molecular Biology (19%), Biochemistry (13%), Bromatology (3%), Pharmacoepidemiology (6% , Pharmacology and Pharmacotherapy (3%), Pharmaceutical and Therapeutic Chemistry (31%), Socio-Pharmacy (3%), Pharmaceutical Technology (16%) and Toxicology (6%).
In the various curricular units (CUs) of the course, academic success is 100%, although there have been delays in achieving the objectives in the CUs with a strong laboratory component, namely, in the CUs of Research Methodology Seminars (1st year) and Methodology of Investigation (2nd-4th years), given the pandemic situation experienced in 2020 and 2021. In these 2 years, laboratory activities were completely suspended or severely reduced in order to comply with safety rules. For this same reason, in 2020, several advanced courses within the scope of the CUs of Doctoral Seminars I and II were cancelled and resumed in 2021 in a remote teaching model. These delays are reflected in the retention of students in the 1st curricular year (table 5.1.3) and also in the decrease in training efficiency in the last two academic years, as shown in table 6.1.1.

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).

Os dados sobre a empregabilidade dos Doutores em Farmácia foram obtidos através de estudos próprios, baseados num inquérito, realizado em novembro de 2021 a todos os doutorados entre os anos de 2019 e 2021. Obtiveram-se 23 respostas, correspondendo a 75% dos inquiridos.
Verificou-se que 87% conseguiram o 1º emprego em menos de 1 ano após a obtenção do doutoramento. 83% trabalha na área do doutoramento, na academia (65%), indústria (17%), ou noutro tipo de instituições (Farmácia, governamental) (17%). A maioria dos doutores trabalha na área da Ciência e Tecnologia (48%), seguida da área de Saúde e Medicina (44%), e da Produção e Controle de qualidade (4%), entre outras (4%). Os Doutores encontram-se distribuídos por Portugal (74%), restante Europa (17%), e Israel, América Latina e Austrália (9%), encontrando-se 31% a trabalhar na FFUL. 83% dos Doutores considera muito relevantes ou relevantes as competências adquiridas no doutoramento em Farmácia para a atividade que desenvolvem.

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).

Data on the employability of Doctors in Pharmacy were obtained through our own studies, based on a survey carried out in November 2021 to all doctorates between the years 2019 and 2021. 23 responses were obtained, corresponding to 75% of respondents.
It was found that 87% got their 1st job in less than 1 year after obtaining their doctorate. 83% work in the area of doctoral studies, academia (65%), industry (17%), or other types of institutions (Pharmacy, government) (17%). Most doctors work in the area of Science and Technology (48%), followed by the area of Health and Medicine (44%), and Production and Quality Control (4%), among others (4%). Doctors are distributed across Portugal (74%), the rest of Europe (17%), and Israel, Latin America and Australia (9%), with 31% working at the FFUL. 83% of Doctors consider the skills acquired in the PhD in Pharmacy very relevant or relevant for their activity.

6.1.4.2. Reflexão sobre os dados de empregabilidade.

A taxa de empregabilidade é excelente, o que demonstra a qualidade e transversalidade da formação e competências adquiridas pelos Doutorados em Farmácia pela FFUL. Reflete também a adequação da formação às necessidades do mercado de trabalho nacional e internacional, quer a nível da academia, quer do setor empresarial e da indústria farmacêutica, quer ainda de outros setores de atividade. O doutoramento em Farmácia afigura-se de grande relevância numa vasta gama de atividades de grande atualidade, que vão desde a geração de conhecimento até à sua aplicação, na resolução de problemas emergentes, da prestação de serviços à comunidade, no diagnóstico e monitorização terapêutica, bem como na descoberta de medicamentos. Deste modo, o doutoramento em Farmácia da FFUL reveste-se de grande relevância para a Sociedade e a Economia.

6.1.4.2. Reflection on the employability data.

The employability rate is excellent, which demonstrates the quality and transversality of the training and skills acquired by the Doctorate in Pharmacy at the FFUL. It also reflects the adequacy of the training to the needs of the national and international labor market, whether in academia, the business sector and the pharmaceutical industry, or in other sectors of activity. The PhD in Pharmacy shows great relevance in a wide range of current activities, ranging from the generation of knowledge to its application, in solving emerging problems, in providing services to the community, in diagnosis and therapeutic monitoring, as well as in drug discovery. Thus, the PhD in Pharmacy at FFUL is of great relevance for Society and Economy.

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
Instituto de Investigação do Medicamento/ Research Institute for Medicines (iMed)	Muito Bom / Very good	Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa / Faculty of Pharmacy, University of Lisbon (FFUL)	60	NA
iNOVA4Health	Excelente / Excellent	U. Nova de Lisboa / NOVA University of Lisbon	1	NA

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/8fc6837a-b3c5-bfa5-e499-61703d672a7c
6.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:
https://a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/8fc6837a-b3c5-bfa5-e499-61703d672a7c
6.2.4. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada na(s) área(s) científica(s) fundamental(ais) do ciclo de estudos, e seu contributo real para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a ação cultural, desportiva e artística.

O corpo docente do Doutoramento em Farmácia participa em atividades científicas e de desenvolvimento tecnológico centradas na descoberta de biomarcadores e de alvos terapêuticos, no design de novas moléculas, no desenvolvimento farmacêutico e no uso racional de medicamentos. A diversidade da oferta formativa pós-graduada (cursos e seminários) oferecida pela FFUL e a multidisciplinaridade da investigação desenvolvida no iMed.ULisboa, através de parcerias quer internas (FFUL e ULisboa), quer com outras instituições académicas e de investigação nacionais (ex: U. Porto, U. Coimbra, iNOVA4Health) ou estrangeiras (ex: Harvard Medical School, University Paris-Sud, Karolinska Institute, U. of Oxford, Tel Aviv U., Shanghai U., U. of Technology at Sydney) e/ou parceiros industriais (ex., Hovione, Gilead, TechnoPhage), proporciona aos estudantes do curso de Doutoramento em Farmácia inúmeras oportunidades de complementarem a sua formação, e abre perspetivas de inserção no mercado de trabalho para os novos doutores, criando emprego e riqueza nacional, regional e local, conforme se pode constatar pelos dados de empregabilidade obtidos.
É também de realçar a participação em atividades de promoção da cultura científica junto da sociedade, como sejam o programa Ciência Viva e o Programa de Formação Universitária para Seniores da ULisboa. Ainda no âmbito da valorização e transferência de conhecimento, vários docentes e estudantes de doutoramento, nas diferentes especialidades, são co-inventores de cerca de 22 patentes (nacionais, europeias, internacionais) concedidas nos últimos 4 anos, estando em apreciação mais 4 patentes.
A prestação de serviços à comunidade, a instituições privadas ou serviços públicos, é uma atividade importante de Extensão da ULisboa à Sociedade. Participam nestas atividades vários docentes deste curso, nomeadamente no laboratório de Análises Clínicas, no laboratório de Controlo Microbiológico, no Laboratório de Análise Estrutural e no Bloco Instrumental, prestando serviços de diagnóstico, monitorização terapêutica e de controlo de qualidade. Neste âmbito, é de salientar o envolvimento de forma voluntária de vários docentes e estudantes do curso de Doutoramento em Farmácia na pronta resposta da FFUL à crise de saúde pública em 2020, com a implementação em tempo recorde de um serviço de monitorização e diagnóstico da COVID-19, dando assim resposta às necessidades de testagem na ULisboa, em alguns Hospitais de Lisboa, bem como dando apoio ao Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social no seguimento de idosos em lares e casas de repouso. Outros serviços à comunidade são prestados pela Unidade de Farmacovigilância de Lisboa, Setúbal e Santarém, no âmbito da rede de Farmacovigilância do INFARMED. Alguns docentes também desempenham funções técnico-científicas de consultadoria a entidades públicas (INFARMED e EMEA), através, por exemplo, de participação nas Comissões da Farmacopeia e de Avaliação Técnica de Medicamentos Humanos.

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

The teachers of the PhD in Pharmacy participate in scientific and technological development activities focused on the discovery of biomarkers and therapeutic targets, the design of new molecules, pharmaceutical development and the rational use of medicines. The diversity of pos-graduate training offer (courses and seminars) and the multidisciplinary research that is developed within iMed.ULisboa, through both internal (FFUL and ULisboa) partnerships, or with other national academic and research institutions (e.g., U. Porto, U. Coimbra, iNOVA4Health) or foreign (e.g., Harvard Medical School, University Paris-Sud, Karolinska Institute, U. of Oxford, Tel Aviv U., Shanghai U., U. of Technology at Sydney) and/or industrial partners (e.g. Hovione, Gilead, TechnoPhage), provides students of the Pharmacy PhD course with numerous opportunities to complement their training, and opens up job market prospects for new doctors, creating national, regional and local employment and wealth, as can be seen from the obtained employability data.
It is also worth noting the participation in activities to promote scientific culture in society, such as the Living Science program and the University Training Program for Seniors at ULisboa. Also, within the scope of knowledge valorization and transfer, several professors and doctoral students, in different specialties, are co-inventors of around 22 patents (national, European, international) granted in the last 4 years, with more 4 patents being considered.
The provision of services to the community, private institutions or public services, is an important activity of ULisboa Extension to Society. Several professors of this course participate in these activities, namely in the Clinical Analysis Laboratory, in the Microbiological Control Laboratory, in the Structural Analysis Laboratory and in the Instrumental Block, providing diagnostic, therapeutic monitoring and quality control services. In this context, it is important to highlight the voluntary involvement of several professors and students from this course in the school's prompt response to the public health crisis in 2020, with the implementation, in a record time, of a COVID-19 monitoring and diagnosis service, thus responding to testing needs at ULisboa, some Hospitals in Lisbon, as well as providing support to the Ministry of Labour, Solidarity and Social Security in the follow-up of elderly people in nursing and rest homes.
Other services to the community are provided by the Pharmacovigilance Unit of Lisbon, Setúbal and Santarém, within the scope of INFARMED's Pharmacovigilance network. Some professors also perform technical-scientific consultancy functions for public entities (INFARMED and EMEA), through, for example, participation in the Pharmacopoeia and

Technical Evaluation of Human Medicines Committees.

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.

As atividades científicas e tecnológicas são desenvolvidas no âmbito de redes e projetos nacionais e internacionais. São exemplos a participação em Colégios e Redes da ULisboa; Rede de Espectrometria de Massa; Rede Laboratorial Portuguesa de Biosegurança e Health Cluster Portugal. A nível internacional destaca-se o envolvimento no EIT Health/InnoStar e Twinning da ULisboa, e colaborações com instituições na Europa, América, Africa, China e Austrália. Estes projetos são financiados por agências e programas nacionais e internacionais (ex: FCT, Marie Curie ITN, ERA-NET, H2020, "La Caixa" Foundation, UT Austin Portugal, Research Scholars Program in Liver Diseases, European Soc. of Clinical Microbiology and Infectious Diseases) e por empresas farmacêuticas (ex:, Hovione, AstraZeneca, Merck, Pfizer).

Nos últimos 5 anos o volume de financiamento captado ascendeu aos 18 M €, destacando-se o projeto POINT4PAC: Precision Oncology by Innovative Therapies and Technologies (2.5 M€).

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.

Scientific and technological activities are developed within national and international networks and projects. Examples are the participation in Colleges and Networks of ULisboa; Mass Spectrometry Network; Portuguese Laboratory Network of Biosafety and Health Cluster Portugal. Internationally, we highlight the involvement in EIT Health/InnoStar and Twinning at ULisboa, and collaborations with institutions in Europe, America, Africa, China and Australia. These projects are funded by national and international agencies and programmes (e.g. FCT, Marie Curie ITN, ERA-NET, H2020, "La Caixa" Foundation, UT Austin Portugal, Research Scholars Program in Liver Diseases, European Soc. of Clinical Microbiology and Infectious Diseases) and pharmaceutical companies (e.g., Hovione, AstraZeneca, Merck, Pfizer).

In the last 5 years the volume of funding raised has amounted to 18 M €. Worth of mention is the project POINT4PAC: Precision Oncology by Innovative Therapies and Technologies (2.5 M €).

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	14
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programmes (in)	21
Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programmes (out)	32
Docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Foreign teaching staff, including those in mobility (in)	46
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Teaching staff mobility in the scientific area of the study (out).	26

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).

O Doutoramento em Farmácia promove a mobilidade e internacionalização de estudantes e docentes, no âmbito de redes internacionais ou outras parcerias, materializadas em estágios laboratoriais, seminários e participações em cursos. Destaca-se a participação em programas internacionais como as Redes Marie-Sklodowska Curie ITN (Protein Conjugates and FoisGras); Biomass4Synthons (H2020-WIDESPREAD-2018-2020/H2020-WIDESPREAD-2020-5); EuroNanoMed; RISE mitoFoiGras; Fullbright; CAPES; ERASMUS; COST Actions e European Universities (Unite!); e ações bilaterais financiadas pela FCT. Para além destas, existe uma forte mobilidade in e out, de alunos e docentes, entre a FFUL e Universidades por todo o mundo, no âmbito dos projetos doutorais e programas como o Visiting foreign teachers UL 2019-2022 (Gostujoči tuji strokovnjaki UL 2019-2022), que resultam da estreita articulação entre as atividades de investigação e de formação desenvolvidas no iMed.ULisboa e na FFUL.

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

The PhD in Pharmacy promotes the mobility and internationalization of students and professors, within the framework of international networks or other partnerships. These activities are materialized in laboratory internships, seminars and participation in courses. Worth noting is the participation in international programmes like the Marie-Sklodowska Curie ITN (Protein Conjugates and FoisGras) Networks; Biomass4Synthons (H2020-WIDESPREAD-2018-2020/H2020-WIDESPREAD-2020-5); EuroNanoMed; RISE mitoFoiGras; Fullbright; CAPES; ERASMUS; COST Actions and European

Universities (Unite!); and bilateral actions financed by FCT. In addition, there is a strong mobility, in and out of students and professors, between FFUL and Universities around the world, within the scope of doctoral projects and programs like the Visiting foreign teachers UL 2019-22 (Gostujoči tuji strokovnjaki UL 2019-2022), resulting from the close articulation between research and training activities at iMed.ULisboa and FFUL.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

A eficiência formativa no último ano foi afetada pelas restrições impostas pela pandemia Covid-19, nomeadamente pela imposição de períodos de confinamento e restrições no número de pessoas a trabalhar nos laboratórios. Tal explica que o número de graduados no último ano tenha diminuído relativamente aos anteriores, esperando-se a sua recuperação a curto prazo.

O curso de Doutoramento em Farmácia tem atraído estudantes estrangeiros que representam, em média, 14% da totalidade dos alunos, incluindo o ano de 2020-21, em que a mobilidade internacional foi severamente afetada. Espera-se que com o normalizar da situação pandémica haja um incremento na procura por estudantes estrangeiros.

Ainda no que se refere à internacionalização, é de salientar o facto de as limitações à mobilidade impostas pela pandemia terem aberto novas oportunidades de intercâmbio com recurso à utilização de plataformas digitais. De facto, em 2021 assistiu-se a um marcado aumento da internacionalização do ensino, com cursos avançados e palestras na FFUL em modo virtual em que os docentes estrangeiros representaram 73% do total. Relativamente à mobilidade out do corpo docente, verificou-se que passou de 100% em modo presencial em 2019 para 100% em modo virtual em 2021.

Os bons resultados obtidos na formação ministrada, com excelentes níveis de empregabilidade (100%), produção científica e transferência de conhecimento, contam com a contribuição das inúmeras parcerias estabelecidas com outras instituições académicas, públicas ou privadas, nacionais ou estrangeiras. Para além das já mencionadas anteriormente, são dignas de menção também as colaborações ao nível nacional (ex: U. Aveiro, IMM, INSA, IPATIMUP, Bluepharma, EPAL, Laboratórios EDOL) e internacional com colaborações nos EUA [ex: Instituto Nacional do Cancro (NCI); Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID); National Institutes of Health (NIH)], Espanha (ex: U. de Santiago de Compostela, U. de Granada); França (ex: Instituto de Farmacologia e Biologia Estrutural, U. Paris Diderot); Suécia (ex: Instituto Karolinska, U. de Lund); Alemanha (Ludwig-Maximilians-Universität München; U. de Tuebingen); Reino Unido (Cardiff U., U. College London); Irlanda (U. College Dublin); Hungria (U. de Szeged, Biological Research Centre); Finlândia (U. de Helsínquia); Holanda (U. de Maastricht; U. de Utrecht); Grécia (U. Nacional e Kapodistriana de Atenas); Suíça (Hospital Universitário de Basileia); Moçambique (ex: Instituto Nacional de Saúde), Sérvia (U. of Belgrade); Israel (ex: U. de Telavive, Instituto Weizmann de Ciência); Canadá (ex: U. de Dalhousie, Public Health Agency); China (ex: U. de Medicina Tradicional Chinesa de Xangai); Brasil (U. Federal do Paraná); África do Sul (U. da Cidade do Cabo); Austrália (U. de Tecnologia em Sydney).

De realce é a procura do ciclo de estudos, que no corrente ano letivo excedeu o nº de vagas, o que atesta o reconhecimento da qualidade e empregabilidade do doutoramento em Farmácia da FFUL.

6.4. Eventual additional information on results.

The training efficiency in the last year was affected by the restrictions due to Covid-19 pandemic, namely the imposition of periods of confinement and restrictions on the number of people working in the laboratories. This explains why the number of graduates in the last year has decreased in relation to the previous ones, a situation that is expected to recover in the short term.

The Doctorate in Pharmacy course has attracted foreign students who represent 14% of all students, on average, including 2020-21 in which international mobility was severely affected. Also regarding internationalization, it should be noted that the limitations on mobility imposed by the pandemic have opened up new opportunities for exchange using digital platforms. In fact, 2021 witnessed a marked increase in the internationalization of teaching, with advanced courses and lectures at FFUL in virtual mode in which foreign professors accounted 73% of the total. Regarding the mobility out of the faculty, it was found that it went from 100% in person in 2019 to 100% in virtual mode in 2021.

The good results obtained in the provided training, with excellent levels of employability (100%), scientific production and knowledge transfer, rely on the contribution of numerous partnerships established with other academic institutions, public or private, national or international. In addition to those already mentioned above, collaborations are also worthy of mention at national (eg U. Aveiro, IMM, INSA, IPATIMUP, Bluepharma, EPAL, EDOL Laboratories) and international levels [eg National Cancer Institute (NCI); Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID); National Institutes of Health (NIH)], Spain (eg U. of Santiago de Compostela, U. of Granada); France (eg Institute of Pharmacology and Structural Biology, U. Paris Diderot); Sweden (eg Karolinska Institute, U. of Lund); Germany (Ludwig-Maximilians-Universität München; U. of Tuebingen); United Kingdom (Cardiff U., U. College London); Ireland (U. College Dublin); Hungary (U. of Szeged, Biological Research Centre); Finland (U. of Helsinki); Netherlands (U. of Maastricht; U. of Utrecht); Greece (National and Kapodistrian U of Athens); Switzerland (University Hospital Basel); Mozambique (eg National Institute of Health), Serbia (U. of Belgrade); Israel (ex: U. of Tel Aviv, Weizmann Institute of Science); Canada (eg U. of Dalhousie, Public Health Agency); China (ex: U. of Traditional Chinese Medicine of Shanghai); Brazil (Federal U. of Paraná); South Africa (U. of Cape Town); Australia (U. of Technology in Sydney).

Worthy of note is the demand for the study cycle, which in the current academic year exceeded the number of vacancies, highlighting the recognition of the quality and employability of the FFUL PhD in Pharmacy.

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://www.ff.ulisboa.pt/wp-content/uploads/2020/12/Manual_Qualidade_27112020.pdf

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).

<sem resposta>

7.2 Garantia da Qualidade

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

A qualidade dos sistemas de ensino e aprendizagem assim como de suporte são um dos focos da atividade da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa (FFUL). A função Qualidade é assegurada pelo envolvimento da Gestão de Topo e de todos os colaboradores docentes e não docentes, nomeadamente através de mecanismos de transparência e de formação e atualização nas suas áreas especificas de atividade e nas referentes à Qualidade em geral.
Um dos objetivos estratégicos da FFUL é a promoção e valorização de uma cultura de qualidade, com o desenvolvimento de procedimentos que imprimem a melhoria contínua e o reajustamento, dos processos internos de garantia de qualidade.
Existem infraestruturas que apoiam a missão pedagógica, científica e social da FFUL. A FFUL participa no sistema da garantia da qualidade da ULisboa, através da sua presença no Conselho da Garantia da Qualidade (CGQ). Cabe ao CGQ: coordenar e acompanhar os processos de avaliação interna e externa na ULisboa; elaborar, propor, e rever o plano de garantia da qualidade, promovendo os seus princípios e criando instrumentos para a sua implementação e acompanhamento; elaborar e publicar relatórios dos indicadores de gestão e dados estatísticos referentes à avaliação da qualidade nas Unidades Orgânicas (UO); analisar e acompanhar a melhoria dos processos e procedimentos organizacionais; colaborar com outros serviços da Reitoria e das UO da ULisboa, na organização dos processos de acreditação a submeter às entidades competentes; sistematizar a informação sobre a produção científica, sobre a valorização social e económica do conhecimento; assegurar um sistema de informação e de divulgação dos processos de garantia da qualidade.
A FFUL promove o ensino, a aprendizagem e a avaliação centrados no estudante, adotando os procedimentos mais adequados a assegurar que o ensino é ministrado de modo a favorecer um papel ativo do estudante na criação do processo de aprendizagem, bem como processos de avaliação dos estudantes consonantes com esta abordagem.
De destacar no processo de garantia de qualidade: (i) as plataformas de gestão académica; (ii) os sistemas integrados de gestão documental, financeira e patrimonial; (iii) a informação online de regulamentos; (iv) os procedimentos e prazos académicos online; (v) a definição anual de indicadores de I&D, designadamente doutorados, projetos ativos, financiamento competitivo, produção científica e patentes, teses de mestrado/doutoramento, e parcerias internacionais/nacionais; (vi) a aplicação do Regulamento de Avaliação do Desempenho dos Docentes; e (vii) o Sistema Integrado de Avaliação de Desempenho da Administração Pública para o Pessoal Não Docente.
Na FFUL a nível do Ensino estão instituídos vários processos de garantia da qualidade, destacando-se o Regulamento Pedagógico, os Inquéritos às UCs, os relatórios dos responsáveis das UCs e os relatórios anuais de autoavaliação.
O Regulamento Pedagógico define a organização e funcionamento do curso, a atualização e coordenação anual de programas, de metodologias de ensino e aprendizagem, e metodologias de avaliação de conhecimentos e competências das UCs, divulgação atempada dos calendários escolar e de exames, bem como dos horários das UCs do ciclo de estudos.
A FFUL mantém, através do seu Conselho Pedagógico (CP), uma monitorização do ensino e aprendizagem por meio de indicadores, nomeadamente rácio estudantes aprovados/estudantes inscritos, abandono escolar, e análise das classificações obtidas por UC. São, igualmente, monitorizadas pelo CP as taxas de aprovação/reprovação em cada UC e tomadas as medidas, de modo a garantir a aferição das competências e dos resultados das aprendizagens das UCs. Estes dados são complementados por meio de inquéritos aos estudantes de onde resulta uma análise consolidada dos elementos anteriormente definidos de modo a identificar oportunidades de melhoria. Os inquéritos focam aspetos relevantes relacionados com a avaliação da qualidade dos serviços e do ensino e são acompanhados pelo CP, pelos responsáveis de cada UC e pelos presidentes dos Departamentos. De igual modo, sugestões, reclamações e resultados de auditorias internas e externas são vertidas na análise anteriormente referida.

Para a prossecução deste objetivo, a FFUL promove ambientes de aprendizagem que respeitam e atendem à diversidade de estudantes e das suas necessidades, permitindo percursos flexíveis de aprendizagem; usa diferentes métodos de ensino e aprendizagem, em conformidade com as necessidades dos estudantes, nomeadamente estudantes com necessidades educativas especiais (NEEs), e com os objetivos de aprendizagem; avalia e ajusta regularmente os métodos de ensino e aprendizagem; assegura um sentido de autonomia ao estudante, garantindo, concomitantemente, orientação e apoio adequados por parte do professor; promove o respeito mútuo na relação estudante-professor; disponibiliza, através do CP, mecanismos para lidar com reclamações dos estudantes.
A principal fonte de informação para todos os processos de acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos é o sistema de informação e gestão académica, complementado com informação recolhida através de inquéritos à comunidade académica. Para além dos inquéritos aos estudantes mencionados anteriormente, são realizados igualmente inquéritos a docentes e funcionários, e outras formas e/ou fontes internas ou externas à instituição quando necessário.
Os docentes participam nos órgãos com responsabilidade de decisão, designadamente Conselho de Escola (CE), Conselho Científico (CC) e CP, assim como os estudantes (exceto no CC) sendo para estes eleitos pelos seus pares. A FFUL organiza-se atualmente em 2 departamentos, os quais reúnem periodicamente para discussão dos principais problemas de ordem funcional e pedagógica.
Os coordenadores dos cursos reúnem-se com docentes e estudantes para fazer uma avaliação do ano letivo, tomar decisões de modo a corrigir eventuais problemas entretanto diagnosticados, e sugerir alterações que vão de encontro à melhoria do ensino/aprendizagem do mesmo.
O CP reúne periodicamente, e entre outras atividades, avalia o funcionamento pedagógico dos cursos e as propostas de melhoria dos estudantes e dos docentes.
O CP, o Diretor, bem como os outros órgãos de gestão, interagem frequentemente com os membros da Associação de Estudantes (AEFFUL) ouvindo a sua opinião sobre os mais diversos assuntos incluindo os académicos.
Tendo em consideração a importância da avaliação na progressão dos estudantes e das suas carreiras futuras, a FFUL dispõe de mecanismos para garantir que a avaliação dos estudantes é efetuada de acordo com critérios, normas e procedimentos previamente definidos e publicitados, que são aplicados de forma justa e consistente. A FFUL dispõe de um Guia de Boas Práticas nas Provas Académicas, em linha com o Regulamento disciplinar dos estudantes da ULisboa.
Os resultados das avaliações, previamente mencionados, são tidos em consideração na deteção de possíveis falhas e no acompanhamento da qualidade do ciclo de estudos. Procura-se igualmente adaptar o plano curricular às necessidades profissionais. Estas ações pretendem promover uma sólida formação teórica e prática orientada para a excelência no desempenho de atividades profissionais. A conceção dos ciclos de estudos é desenvolvida tendo também em consideração a importância da investigação científica e da inovação na formação académica dos estudantes.
A FFUL assume-se como um motor de inovação e como aposta em novas áreas de intervenção profissional do farmacêutico.

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

The quality of teaching and learning systems, as well as support systems, are one of the focuses of the activity of the Faculty of Pharmacy of the University of Lisbon (FFUL). The Quality function is ensured by the involvement of The Top Management and all teaching and non-teaching employees, including through transparency and training mechanisms and updating in their specific areas of activity and in those related to Quality in general. One of FFUL's strategic objectives is the promotion and valorization of a culture of quality, with the development of procedures that print continuous improvement and readjustment of internal quality assurance processes. There are infrastructures that support FFUL's pedagogical, scientific and social mission. FFUL participates in the quality assurance system of Ulisboa, through its presence in the Quality Assurance Council (CGQ). It is up to CGQ: coordinate and monitor the internal and external evaluation processes at Ulisboa; develop, propose, review the quality assurance plan, promote its principles and create instruments for its implementation and monitoring; prepare, publish reports of management indicators and statistical data related to quality assessment in organic units (OU); analyze and monitor the improvement of organizational processes and procedures; collaborate with other services of the Rectory and the Ulisboa, in the organization of accreditation processes to be submitted to the competent entities; systematize information on scientific production, on the social and economic valorization of knowledge; ensure a system of information and dissemination of quality assurance processes.
FFUL promotes student-centered teaching, learning and evaluation, adopting the most appropriate procedures to ensure that teaching is taught in order to encourage student participation in the creation of the learning process, as well as assessment processes for students in line with this approach. To highlight in the quality assurance process (i) the academic management platforms, (ii) the integrated systems of documentary, financial and patrimonial management; (iii) online information of regulations; (iv) online academic procedures and deadlines; (v) the annual definition of R&D indicators (doctorates, active projects, competitive financing, scientific production and patents, master/doctoral theses, partnerships (international/national), (vi) the application of the Teacher Performance Assessment Regulation and (vii) the Integrated Public Administration Performance Evaluation System for Non-Teaching Staff. In the FFUL at the level of Education are established several quality assurance processes, especially the Pedagogical Regulation, the Surveys to the CUs, the reports of the responsible of the curricular units (CUs) and the annual reports of self-assessment. The Pedagogical Regulation defines the organization and operation of the course, the updating and annual coordination of programs, teaching and learning methodologies and methodologies for evaluating the knowledge and competencies of

CUs, timely dissemination of school calendars and exams, as well as the schedules of the CUs of the study cycle. FFUL maintains, through its Pedagogical Council (PC), monitoring of teaching and learning through indicators, namely, ratio approved students/enrolled students, school dropout, analysis of the classifications obtained by curricular unit. The PC also monitors the approval/disapproval rates in each UC and measures are taken to ensure that the skills and learning outcomes of the CUs are measured. These data are complemented by surveys of students resulting in a consolidated analysis of the elements previously defined in order to identify opportunities for improvement. The surveys focus on relevant aspects related to the assessment of the quality of services and teaching and are monitored by the PC, the heads of each CU and the chairmen of the Departments. Similarly, suggestions, complaints and results of internal and external audits are provided in the above analysis. To achieve this goal, FFUL promotes learning environments that respect and meet the diversity of students and their needs, allowing flexible learning pathcourses; uses different teaching and learning methods, in line with the needs of students, including students with educational needs (SEN), and learning objectives; regularly assesses and adjusts teaching and learning methods; ensures a sense of autonomy to the student, ensuring, at the same time, adequate guidance and support on the part of the teacher; promotes mutual respect in the student-teacher relationship; through the PC, mechanisms to deal with student complaints. The main source of information for all processes of monitoring and periodic evaluation of the studies cycle is the information system and academic management, complemented with information collected through surveys to the academic community. In addition to the surveys to the students mentioned above, they are carried out to teachers and staff, and other forms and/or sources internal or external to the institution when necessary.
The teachers participate in the bodies with decision-making responsibility (School Council, Scientific Council and Pedagogical Council), as well as the students (except in the scientific council) being elected by their peers. FFUL is also organized in 2 departments, which meet periodically to discuss the main functional and pedagogical problems. The coordinators of the courses meet with teachers and students to make an evaluation of the school year, make decisions in order to correct any problems diagnosed in the meantime, and suggest changes that are in line with the improvement of teaching/learning of the same. The PC meets periodically, and among other activities, evaluates the pedagogical functioning of the courses and the proposals for improvement of students and teachers. The PC, the Principal, as well as the other management bodies, often interact with members of the Student Association (AEFFUL) listening to their views on a variety of subjects including academics. Taking into account the importance of evaluation in the progression of students and their future careers, FFUL has mechanisms to ensure that student assessment is carried out according to criteria, standards and procedures previously defined and publicised, which are applied fairly and consistently. FFUL has a Guide to Good Practices in Academic Tests, in line with the Disciplinary Regulations of ULisboa students. The results of the evaluations, previously mentioned, are taken into account in the development of possible failures and in monitoring the quality of the study cycle. It also seeks to adapt the curriculum to professional needs. These actions aim to promote a solid theoretical and practical training oriented to excellence in the performance of professional activities. The design of study cycles is also developed taking into account the importance of scientific research and innovation in the academic training of students. FFUL is an engine of innovation and invests on new areas of professional intervention of the pharmacist.

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.

A avaliação interna e garantia da qualidade é assegurada pela Comissão de Avaliação Interna (CAI), prevista nos Estatutos da FFUL, composta por representantes de todos os corpos, a qual visa propor os procedimentos relativos à avaliação da qualidade a prosseguir pela FFUL no âmbito das atividades de Ensino, I&D, Transferência de Tecnologia e Gestão e pronunciar-se sobre proposta de medidas de correção consideradas adequadas ao bom desempenho e imagem da Instituição, a serem operacionalizadas pelos Órgãos de Gestão.
Existe ainda o Gabinete de Avaliação e Garantia da Qualidade da FFUL que tem como missão desenhar, implementar, gerir e coordenar o Sistema de Gestão da Qualidade da FFUL, bem como monitorizar indicadores, processos, procedimentos e outcomes, e avaliar a efetividade das tomadas de decisão no que respeita às atividades nucleares da FFUL.
A nível central o processo é monitorizado pela Área de Avaliação e Garantia da Qualidade, da Reitoria da ULisboa.

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

The internal assessment and quality assurance work, is ensured by the Internal Evaluation Committee (CAI), provided in the FFUL Statutes, formed by representatives of all bodies, which aims to propose the procedures concerning the quality assessment to be pursued by FFUL within the scope of Teaching, R&D, Technology Transfer and Management activities and to pronounce itself on the proposal of corrective measures that it seems appropriate for the Institution's good performance and image, to be implemented by the Management Bodies. There is also the Quality Assessment and Assurance Office, whose mission is to design, implement, manage and coordinate the Quality Management System of FFUL, as well as monitor indicators, processes, procedures and outcomes, and evaluate the effectiveness of decision-making regarding FFUL's nuclear activities. At the central level, the process is monitored by the Assessment and Quality Assurance Area of the Rectory of ULisboa.

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

A avaliação de desempenho dos docentes (ADD) 2016-2018 seguiu o Regulamento de ADD da ULisboa e o Regulamento interno de ADD FFUL. Para o período 2019-2021 seguirá o novo Regulamento (Despacho nº 11083/2016, DR, 2ª Série, nº 178, de 15 de setembro) e o da ULisboa.

A avaliação tem por base as funções gerais dos docentes e incide sobre as vertentes: a) Ensino; b) Investigação; c) Extensão universitária, divulgação cultural e científica e valorização económica e social do conhecimento; d) Gestão universitária. A análise global dos resultados tem fornecido indicadores sobre o desempenho dos docentes e sobre as suas áreas privilegiadas de atuação.
A FFUL incentiva a frequência de ações de formação pedagógica inovadoras da ULisboa e/ou de outras Universidades. Para a permanente atualização científica dos docentes contribui a política de estímulo à investigação de qualidade da FFUL, definida pelo iMed.ULisboa, com o objetivo de incentivar projetos de investigação e reconhecer o seu mérito.

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

The teacher performance evaluation (ADD) 2016-2018 followed the ADD Regulation of ULisboa and the FFUL Internal Regulation. In the period 2019-2021 the new Regulation (Order No. 11083/2016, DR, 2nd Series, no. 178, of September 15) and that of ULisboa will be followed. The evaluation is based on the general functions of teachers and focuses on the following aspects: a) Teaching; b) Research; c) University extension, cultural and scientific dissemination and economic and social valorization of knowledge; d) University management. The overall analysis of the results has provided indicators on the performance of teachers and their privileged areas of activity. FFUL encourages the frequency of innovative pedagogical training actions from ULisboa and/or other universities. For the permanent scientific updating of teachers contributes the policy of stimulating the quality research of FFUL, defined by iMed.ULisboa, with the objective of encouraging research projects and recognizing its merit.

7.2.3.1. Hiperligação facultativa ao Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente.
https://bit.ly/3xieqkq

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

A Lei n.º 66-B/2007, de 28 dezembro, alterada pelas Leis nº 64-A/2008, 55-A/2010, de 31 dezembro e 66-B/2012, de 31 dezembro, estabeleceu o sistema integrado de gestão e avaliação do desempenho na Administração Pública (SIADAP), que tem sido aplicado a todos os trabalhadores da Faculdade. O SIADAP visa melhorar o desempenho e qualidade de serviço prestado pela FFUL, numa perspetiva de coerência e harmonia da ação dos seus serviços administrativos. Pretende, tendo em conta o planeamento e estratégia definidos pela Direção em linha com a missão estabelecida pela ULisboa, promover a melhoria da prestação e a transparência da ação dos serviços, melhorar os processos técnicos e administrativos nas diferentes áreas de atuação e reconhecer os serviços pelo seu desempenho através dos resultados obtidos. Visando estimular uma cultura de qualidade e de excelência no âmbito da atualização e desenvolvimento profissional, a FFUL promove e apoia iniciativas de formação contínua ao longo da vida.

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

Law No. 66-B/2007 of December 28, amended by Laws No. 64-A/2008, 55-A/2010, of December 31 and 66-B/2012, of December 31, established the integrated system of management and evaluation of performance in public administration (SIADAP), which has been applied to all workers of the Faculty. SIADAP aims to improve the performance and quality of service provided by FFUL, aiming at the coherence and harmony of performance of administrative services. It intends, considering the planning and strategy defined by the Direction, in line with the mission established by ULisboa, to promote the improvement of provision and transparency of services, as well as to improve technical and administrative processes in different areas of operation and to recognize the services for their performance through the results obtained. To stimulate a culture of quality and excellence in the field of updating and professional development, FFUL promotes and supports continuous training initiatives throughout life.

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

O Doutoramento em Farmácia é publicitado via email interno para docentes, investigadores, não docentes, bolseiros e estudantes em ciclo de estudos e ano curricular adequados para o efeito; via email para entidades externas que incluem Faculdades (públicas e privadas), Centros de Investigação, Indústria, outras Escolas, Redes e Colégios da ULisboa, Unidades Hospitalares, Centros de Saúde, Entidades Reguladoras e Imprensa. Outras formas de divulgação tais como meios comunicação social: Linkedin, Twitter e Facebook da FFUL; feiras de oferta formativa presenciais e virtuais (e.g. "PASSFUTURO", "Feira das Profissões", "Estude em Portugal"), exposições (e.g. "Descobre a ULisboa", dias abertos (e.g. "Dia Aberto M23", "Dia da Orientação Vocacional", "Ação de informação e orientação vocacional à distância"), testemunhos de ex-estudantes na página da FFUL.

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

The Doctorate in Pharmacy is advertised via internal email to professors, researchers, scholarship students and students in curricular year and study cycle suitable for this purpose; via email to external entities that include Colleges (public and private), Research Centers, Industry, other Schools, Networks and Colleges of ULisboa, Hospital Units, Health Centers, Regulatory Entities and Press. Other forms of dissemination such as social media: Linkedin, Twitter and FFUL Facebook; face-to-face and virtual training fairs (e.g. "PASSFUTURO", "Feira das Profissões", "Estude em Portugal"), exhibitions (e.g. "Discover ULisboa", open days (e.g. "Open Day M23", "Vocational Orientation Day", "Remote information and guidance"), testimonies of former students on the FFUL website.

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

NA

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

NA

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) Oferta formativa multidisciplinar, de carater modular, com cursos avançados opcionais, rotações laboratoriais e seminários, para além do projeto de investigação, permitindo o desenvolvimento de competências por parte do estudante em áreas específicas, em função dos seus interesses e expetativas, através dum ensino centrado no estudante. A estreita ligação entre as atividades desenvolvidas na FFUL e no iMed.ULisboa (instituto de investigação residente na FFUL) proporciona a integração dos estudantes num ambiente de investigação de excelência, atestado pela atribuição de prémios (ex: melhores tese do ano, Sociedade Portuguesa de Química). Por outro lado, a exposição a PMEs e à indústria farmacêutica viabilizam formação em ambiente empresarial. Assim, são formados Doutores altamente qualificados para a entrada no mercado de trabalho e capazes de trazer inovação para a Sociedade. Tal justifica a taxa de empregabilidade, de 100%, bem como a procura crescente do Doutoramento em Farmácia (20 candidatos em 2019/20, 25 em 2020/21 e 27 na 1ª fase de candidaturas de 2021/22), apesar da situação de pandemia.

2) Corpo docente estável, com vínculo à instituição e a tempo integral, caracterizado pela sua experiência de formação avançada, bem como multidisciplinaridade e transversalidade, abrangendo as múltiplas áreas de especialidade do doutoramento. O corpo docente é altamente qualificado, tal como atestado pela quantidade e qualidade das publicações. A atividade de investigação desenvolvida é alicerçada em projetos de investigação com financiamento nacional e internacional (Ex: FCT, La Caixa e Horizonte 2020). Assenta também numa extensa rede de parcerias internacionais (Ex: Training Networks ITN Marie Curie Protein Network e Foie Gras, European Univeristy Alliance UNITE!, e COST) e nacionais (ex: institutos de investigação, universidades e hospitais), incluindo a participação em redes (ex: Rede Nacional de Espectrometria de Massa). Também de destacar são as ligações a empresas e à indústria farmacêutica (Ex: TechnoPhage e Hovione). Assim, são proporcionadas condições para o desenvolvimento científico dos estudantes, num ambiente de networking, essenciais para o seu pleno desenvolvimento.

3) Atividades de Relação da Universidade com o Exterior, com promoção da cultura científica na sociedade e transferência de conhecimento da universidade para o público, de que é exemplo a participação dos docentes e estudantes de doutoramento em atividades tais como: Ciência Viva, ULisboa na Futurália, Noite dos Investigadores, Encontro Ciência, e Programa de Formação Universitária para Seniores da ULisboa. O papel desempenhado em organizações de relevo como o INFARMED e a EMA atesta o papel dos docentes em áreas chave como a regulação do uso de medicamentos, a nível nacional e europeu. Acresce a prestação de serviços à comunidade, que representa transferência de conhecimento para a Sociedade, que assumiu particular destaque no diagnóstico e monitorização da Covid-19.

8.1.1. Strengths

1) Multidisciplinary training offer, of a modular nature, with optional advanced courses, laboratory rotations and seminars, in addition to the research project, allowing the development of skills by the student in specific areas, depending on their interests and expectations, through a student-centered teaching. The close connection between the activities developed at FFUL and at iMed.ULisboa (research institute residing at FFUL) provides the integration of students in a research environment of excellence, attested by the awarding of prizes (ex: best thesis of the year, Sociedade Portuguesa de Chemistry). On the other hand, exposure to SMEs and the pharmaceutical industry makes training in a business environment viable. Thus, highly qualified Doctors are trained to enter the labor market and capable of bringing innovation to the Society. This justifies the 100% employability rate, as well as the growing demand for a Doctorate in Pharmacy (20 candidates in 2019/20, 25 in 2020/21 and 27 in the 1st application phase of 2021/22), despite the situation of pandemic.

2) Stable faculty teachers, with a full-time link to the institution, characterized by their experience in advanced training, as well as multidisciplinary and transversality, covering the multiple areas of specialization of the doctorate. The faculty is highly qualified, as attested by the quantity and quality of publications. The research activity developed is based on research projects with national and international funding (Ex: FCT, La Caixa and Horizonte 2020). It is also based on an extensive network of international partnerships (eg Training Networks ITN Marie Curie Protein Network and Foie Gras, European University Alliance UNITE!, and COST) and national (eg research institutes, universities and hospitals), including participation in networks (eg National Mass Spectrometry Network). Also noteworthy are the links to companies and the pharmaceutical industry (eg TechnoPhage and Hovione). Thus, conditions are provided for the scientific development of students, in a networking environment, essential for their full development.

3) Relation activities between the University and abroad, promoting scientific culture in society and transferring knowledge from the university to the public, an example of which is the participation of professors and doctoral students in activities such as: Ciência Viva, ULisboa na Futurália, Researchers' Night, Science Meeting, and University Training Program for Seniors at ULisboa. The role played in important organizations such as INFARMED and EMA attests to the role of teachers in key areas such as the regulation of medication use, at national and European level. In addition, the provision of services to the community, which represents the transfer of knowledge to Society, which assumed particular prominence in the diagnosis and monitoring of Covid-19.

8.1.2. Pontos fracos

1) Qualidade das infraestruturas - Ao longo dos anos a FFUL tem vindo a lutar com o problema da existência de espaços laboratoriais sediados em edifícios antigos, espalhados pelo campus, e que não reúnem as condições desejáveis para o Ensino e I&D. Este problema foi agravado com o abate do edifício onde se situavam os Laboratórios de Tecnologia Farmacêutica e Farmácia Galénica. Este problema estará a caminho de resolução, ainda que parcial, com a construção de espaços técnicos e laboratoriais no novo edifício em construção.

2) Escassez e dispersão do Pessoal não docente– A problemática do envelhecimento do pessoal não docente e a sua saída, sem reposição imediata dos efetivos, tem vindo a constituir um problema comum a todos os ciclos de estudo. Este problema tem vindo a ser agravado pela dispersão dos efetivos restantes pelos diferentes edifícios do campus, tal como referido no número anterior.

3) Mobilidade e internacionalização - A mobilidade estudantil e de professores envolvendo deslocações, a nível nacional e internacional, foi um parâmetro fortemente influenciado pela pandemia, com a diminuição de estudantes a nível presencial, sobretudo os oriundos de países estrangeiros. O recurso ao ensino por via digital foi a solução encontrada para suprir esse problema.

8.1.2. Weaknesses

1) Quality of infrastructure - Over the years, FFUL has been struggling with the problem of the existence of laboratory spaces located in old buildings, spread across the campus, which do not meet the desirable conditions for teaching and R&D. This problem was aggravated by the demolition of the building where the Pharmaceutical Technology and Galenic Pharmacy Laboratories were located. This problem is on the way to be solved, albeit partially, with the construction of technical and laboratory spaces in the new building under construction.

2) Shortage and dispersion of non-teaching staff – The problem of aging of non-teaching staff and their departure, without immediate replacement of staff, has been a common problem in all study cycles. This problem has been aggravated by the dispersion of the remaining troops among the different buildings on the campus, as mentioned in the previous number.

3) Mobility and internationalization - Student and teacher mobility involving travel, at national and international level, was a parameter strongly influenced by the pandemic, with a decrease in presential level students, especially those from foreign countries. The use of digital education was the solution found to solve this problem.

8.1.3. Oportunidades

1) Possibilidade de contratação de docentes e de investigadores ao abrigo do Programa de Regularização Extraordinária de Vínculos Laborais Precários (PREVPAP), e no âmbito do Programa de Estímulo ao Emprego Científico, que permitiu rejuvenescer o corpo docente e de investigadores da FFUL. De referir ainda a próxima contratação de 5 Professores Auxiliares ao abrigo do financiamento atribuído a uma candidatura ao Programa de Recuperação e Resiliência submetida pela Universidade de Lisboa, em que a FFUL participou. Tais contratações rejuvenescem o corpo docente e de investigadores da FFUL e permitem a diversificação da oferta formativa proporcionada aos estudantes de doutoramento.

2) Consciência da importância da prevenção da doença e da promoção da saúde, nomeadamente no que diz respeito a infeções emergentes e a patologias de grande prevalência, que determinam uma constante evolução do conhecimento. Têm aqui papel importante as terapêuticas medicamentosas inovadoras mais eficazes para prevenção e tratamento das doenças, com menores efeitos secundários e menos poluentes, produtos alimentares e dietéticos de qualidade, bem como preservação e remediação ambiental. Ao centrar a oferta formativa nestas áreas, o Doutoramento em Farmácia proporciona aos seus estudantes intervenção em áreas de conhecimento socialmente relevantes e que proporcionam elevado reconhecimento pessoal e profissional.

3) Estabelecimento de parcerias estratégicas da FFUL e do iMed.ULisboa com outras universidades, centros de investigação e empresas, a nível nacional e internacional, para alargar o foco no ensino, na investigação e na inovação, promovendo ainda a mobilidade e a internacionalização. Destaca-se aqui a participação da FFUL e do iMed.ULisboa em vários programas e redes internacionais (Ex: Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks, RISE

mitoFoiGras; Fullbright, CAPES, ERASMUS, COST) e ações bilaterais financiadas pela FCT. Antevê-se ainda a participação noutros programas como forma de fortalecer a internacionalização e criar sinergias na investigação desenvolvida e nos modelos educacionais.

4) Novas oportunidades de financiamento nas áreas da ciência, educação e empreendedorismo através da participação em várias candidaturas submetidas no âmbito do Programa de Recuperação e Resiliência. O envolvimento em consórcios Europeus e Internacionais constitui uma oportunidade adicional de angariar financiamento que se refletirá na qualidade da investigação desenvolvida no iMed.ULisboa e na formação proporcionada aos estudantes de doutoramento.

5) Implementação de estratégias de ensino remoto, como reação à pandemia de Covid-19. Tal acelerou a capacidade de evoluir para atividades de ensino síncrono e promoveu a internacionalização dos cursos de 3º ciclo.

8.1.3. Opportunities

1) Possibility of hiring professors and researchers under the Program for the Extraordinary Regularization of Precarious Employment Relationships (PREVPAP), and within the scope of the Scientific Employment Incentive Program, which allowed the rejuvenation of the faculty and researchers at FFUL. Also noteworthy is the upcoming hiring of 5 Auxiliary Professors under the funding allocated to an application to the Recovery and Resilience Program submitted by the University of Lisbon, in which FFUL participated. Such contracts rejuvenate the faculty and researchers at FFUL and allow for the diversification of the training offer provided to doctoral students.

2) Awareness of the importance of disease prevention and health promotion, particularly regarding emerging infections and highly prevalent pathologies, which determine a constant evolution of knowledge. Here, the most effective innovative drug therapies for the prevention and treatment of diseases, with fewer secondary effects and less pollutants, quality food and diet products, as well as environmental preservation and remediation, play an important role. By focusing the training offer on these areas, the Doctorate in Pharmacy provides its students with intervention in socially relevant areas of knowledge that provide high personal and professional recognition.

3) Establishment of strategic partnerships between FFUL and iMed.ULisboa with other universities, research centers and companies, at national and international level, to broaden the focus on teaching, research and innovation, while promoting mobility and internationalization. The participation of FFUL and iMed.ULisboa in several international programs and networks is highlighted here (Ex: Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks, RISE mitoFoiGras; Fulbright, CAPES, ERASMUS, COST) and bilateral actions financed by the FCT. Participation in other programs is also envisaged as a way of strengthening internationalization and creating synergies in the research carried out and in educational models.
4) New funding opportunities in the areas of science, education and entrepreneurship through participation in several applications submitted under the Recovery and Resilience Program. The involvement in European and International consortia constitutes an additional opportunity to raise funding that will be reflected in the quality of the research carried out at iMed.ULisboa and in the training provided to doctoral students.

5) Implementation of remote learning strategies, as a reaction to the Covid-19 pandemic. This accelerated the ability to evolve into synchronous teaching activities and promoted the internationalization of 3rd cycle courses.

8.1.4. Constrangimentos

1) O subfinanciamento do ensino superior e da investigação dos últimos anos, bem como a crise económica, representam um constrangimento à amplificação dos recursos materiais da FFUL, nomeadamente a nível da aquisição de equipamento "state-of-the-art".

2) Constrangimentos económicos das famílias, associados à grande oferta formativa, nomeadamente a nível internacional e no formato online, poderão resultar numa limitação na captação de estudantes no futuro.

3) A crise de saúde pública, resultante da pandemia Covid-19 coloca incerteza quanto à retoma da mobilidade física de docentes, investigadores e estudantes, dificultando o planeamento de atividades de intercâmbio em formato presencial.

8.1.4. Threats

1) The underfunding of higher education and research in recent years, as well as the economic crisis, represent a constraint to the expansion of FFUL's material resources, namely in terms of the acquisition of state-of-the-art equipment.

2) Economic constraints for families, associated with the large training offer, namely at an international level and in the online format, may result in a limitation in the attraction of students in the future.

3) The public health crisis resulting from the Covid-19 pandemic poses uncertainty regarding the resumption of physical mobility for teachers, researchers and students, making it difficult to plan exchange activities in a face-to-face format.

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

1) Qualidade das infraestruturas.
Adicionalmente às obras de requalificação do edificado da FFUL realizadas em 2018-19, que permitiram a melhoria e a expansão de espaços laboratoriais, a melhoria das infraestruturas da FFUL será ainda mais acentuada com o novo edifício da FFUL, que se encontra em fase final de construção e que se prevê entrar em funcionamento em 2022.

8.2.1. Improvement measure

1) Quality of infrastructure.
In addition to the rehabilitation works of the FFUL building carried out in 2018-19, which allowed the improvement and expansion of laboratory spaces, the improvement of FFUL infrastructure will be even more accentuated with the new FFUL building, which is in the final phase of construction and is expected to come into operation in 2022.

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

1) A medida tem alta prioridade e encontra-se em implementação.

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

The measure has high priority and is under implementation.

8.1.3. Indicadores de implementação

Espaços laboratoriais e salas de aula renovados e ampliados, e edifício novo em fase final de construção.

8.1.3. Implementation indicator(s)

Renovated and expanded laboratory spaces and classrooms, and a new building in the final stages of construction.

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

2) Pessoal não docente disperso.
A entrada em funcionamento do novo edifício levará a uma centralização dos laboratórios, com consequente rentabilização dos recursos humanos a nível do pessoal não docente.

8.2.1. Improvement measure

2) Dispersed non-teaching staff.
The entry into operation of the new building will lead to the centralization of laboratories, with the consequent profitability of human resources at the level of non-teaching staff.

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

A medida tem alta prioridade e encontra-se em implementação.

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

The measure has high priority and is under implementation.

8.1.3. Indicadores de implementação

Rentabilização dos recursos humanos não docentes com a entrada em funcionamento do novo edifício da FFUL.

8.1.3. Implementation indicator(s)

Profitability of non-teaching human resources with the entry into operation of the new FFUL building.

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

3) Mobilidade e internacionalização.
Foram desenvolvidas ações no sentido de publicitar o curso de Doutoramento em Farmácia, em Portugal, Europa e a nível internacional através do website da FFUL, e-news em boletins eletrónicos emitidos periodicamente, publicidade em sites (Euraxess, ERACareers, revistas online de carreira científica, sociedades científicas), e em redes sociais.

A mobilidade dos estudantes e docentes (in e out) tem também sido incentivada através da extensa rede de colaborações e parcerias estabelecidas, nomeadamente através da participação em programas e redes de excelência, nacionais (ex: Rede Nacional de Espectrometria de Massa), e internacionais (Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks, RISE mitoFoiGras; Fullbright, CAPES, ERASMUS, COST, Projeto "Visiting foreign teachers UL 2019-2022 - Gostujoči tuji strokovnjaki UL 2019-2022), e ações bilaterais financiadas pela FCT.
O corpo docente do Doutoramento em Farmácia continuará a promover ações de mobilidade dos seus estudantes, incentivando a sua participação em reuniões científicas e cursos e a realização de estágios em laboratórios transnacionais de excelência, nomeadamente através de ações COST e do projeto Horizonte 2020 Twinning of Research Institutions (Biomass4Synthons) coordenado por um docente da FFUL. Os docentes estão também motivados para continuar a participar em ações formativas com aulas e cursos no estrangeiro, que contribuirão para a promoção das atividades desenvolvidas na FFUL e no iMed.ULisboa a nível internacional e, consequentemente, para a atração de estudantes estrangeiros para o curso doutoral da FFUL. Em paralelo, promover-se-á a participação de especialistas em áreas relevantes para as várias ações formativas, de modo a promover uma oferta formativa de excelência.
A situação de pandemia Covid-19 limitou a mobilidade de alunos e docentes, em formato presencial. No entanto, é de realçar a capacidade de adaptação dos docentes e estudantes de doutoramento, que agilizaram a implementação de estratégias alternativas de mobilidade e internacionalização, em formato digital, através da organização e participação em seminários, congressos e cursos de forma remota, recorrendo a plataformas digitais, como o Zoom e o Gather. Caso a situação de pandemia continue a obrigar a restrições na mobilidade presencial, prosseguir-se-á com ações de mobilidade em formato virtual.

8.2.1. Improvement measure

3) Mobility and internationalization.
Actions were taken to publicize the Doctorate in Pharmacy, in Portugal, Europe and internationally through the FFUL website, e-news in electronic bulletins issued periodically, advertising on websites (Euraxess, ERACareers, online journals of scientific careers, scientific societies), and on social networks.
The mobility of students and teachers (in and out) has also been encouraged through the extensive network of collaborations and partnerships established, namely through participation in programs and networks of excellence, national (eg National Mass Spectrometry Network), and international (Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks, RISE mitoFoiGras; Fulbright, CAPES, ERASMUS, COST, Project "Visiting foreign teachers UL 2019-2022 - Gostujoči tuji strokovnjaki UL 2019-2022), and bilateral actions financed by the FCT.
The teaching staff of the Doctorate in Pharmacy will continue to promote mobility actions for its students, encouraging their participation in scientific meetings and courses and the realization of internships in excellent transnational laboratories, namely through COST actions and the Horizon 2020 Twinning of Research project Institutions (Biomass4Synthons) coordinated by a FFUL professor. The professors are also motivated to continue to participate in training actions with classes and courses abroad, which will contribute to the promotion of activities developed at FFUL and iMed.ULisboa internationally and, consequently, to attract foreign students to the Doctorate in Pharmacy of the FFUL. In parallel, the participation of specialists in areas relevant to the various training actions will be promoted, in order to provide a training offer of excellence.
The Covid-19 pandemic situation limited the mobility of students and teachers, in face-to-face format. However, it is worth noting the adaptability of professors and doctoral students, who sped up the implementation of alternative mobility and internationalization strategies, in digital format, through the organization and participation in seminars, congresses and courses remotely, using digital platforms such as Zoom and Gather. If the pandemic situation continues to force restrictions on face-to-face mobility, mobility actions in virtual format will continue.

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

A medida tem alta prioridade e encontra-se em implementação.

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

The measure has high priority and is under implementation.

8.1.3. Indicadores de implementação

Publicações nos websites e redes de comunicação.

8.1.3. Implementation indicator(s)

Publications on websites and communication networks.

9. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

9.1. Alterações à estrutura curricular

9.1. Síntese das alterações pretendidas e respectiva fundamentação

Numa estratégia de atualização e modernização científica, a FFUL sofreu recentemente uma restruturação departamental, com a criação de apenas dois departamentos (Departamento de Ciências Farmacêuticas e do Medicamento e Departamento de Farmácia, Farmacologia e Tecnologias em Saúde).
As ações de I&D+I, desenvolvidas em estreita articulação com o instituto de investigação residente na FFUL, iMed.ULisboa, tanto são iniciadas ao nível do doente/sujeito saudável de onde emergem as questões que são abordadas em contexto laboratorial (from bedside to bench), como decorrem da aplicação no doente/sujeito saudável dos achados iniciados e/ou obtidos a nível do laboratório (from bench to bedside). Procura-se assim integrar esta atividade numa abordagem cíclica e claramente definida, com óbvios ganhos de eficiência através da maximização das sinergias existentes, promovendo simultaneamente a translação do conhecimento.
Neste contexto, o Conselho Científico (CC) aprovou, em 05/04/2021, a alteração da designação do ciclo de estudos e do ramo único de doutoramento para Farmácia e Ciências Farmacêuticas, assim como aumento do número de especialidades, tendo sido aprovado o seguinte elenco:
Alimento e Saúde
Bioquímica Clínica e Farmacológica
Biotecnologia Farmacêutica
Ciência Regulamentar
Engenharia Farmacêutica
Farmácia Clínica
Farmacocinética e Biogalénica
Farmacoepidemiologia
Farmacogenómica
Farmacognosia e Etnofarmacologia
Farmacologia Celular e Molecular
Farmacologia e Farmacoterapia
Fisiologia e Fisiopatologia
Genómica e Epidemiologia Microbiana
Histopatogénese Molecular
Imunologia Farmacêutica
Metodologias Analíticas Avançadas
Microbiologia Celular e Molecular Farmacêuticas
Nanotecnologia Farmacêutica
Neurotoxicologia e Neurofarmacologia
Química Biológica
Química Farmacêutica e Terapêutica
Saúde Pública
Sócio-Farmácia
Tecnologia Farmacêutica
Tecnologias em Saúde
Terapias e Tecnologias Moleculares e Celulares
Toxicologia.
Finalmente, é mantida inalterada a estrutura curricular modular flexível (Regulamento nº 799/2015, DR, 2ª série, nº 228, de 20 de novembro; Deliberação nº 1062-2008), sem percursos alternativos.
A estrutura e o plano curricular são iguais para todas as especialidades. As especialidades são definidas no momento da escolha do tema da tese. Em cada uma das Especialidades de Doutoramento, no que respeita ao 1º ano do curso de Formação Avançada são atribuídos 60 créditos, subdivididos em 48 créditos em Seminários de Doutoramento I e II e 12 créditos em Metodologias de Investigação I e II na respetiva área.
É igualmente mantido inalterado o objetivo geral do Doutoramento, assim como os objetivos de aprendizagem a desenvolver pelos estudantes, previamente estabelecidos e aprovados. Mantém-se também a oferta formativa multidisciplinar, de carater modular, com cursos avançados opcionais, rotações laboratoriais e seminários, para além do projeto de investigação.

9.1. Synthesis of the proposed changes and justification.

In a strategy of scientific updating and modernization, FFUL has recently undergone a departmental restructuring, with the creation of only two departments (Department of Pharmaceutical and Medicine Sciences and Department of Pharmacy, Pharmacology and Health Technologies).
The R&D+I actions, developed in close articulation with the research institute residing at FFUL, iMed.ULisboa, are both initiated at the level of the patient/healthy subject from which issues arise that are addressed in a laboratory context (from bedside to bench), as they result from the application to the patient/healthy subject of the findings initiated and/or obtained at the laboratory level (from bench to bedside). The aim is thus to integrate this activity into a cyclical and clearly defined approach, with obvious efficiency gains through the maximization of existing synergies, while promoting the translation of knowledge.
In this context, the Scientific Council (SC) approved, on 05/04/2021, the change of the designation of the study cycle and of the single PhD branch to Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, as well as an increase in the number of specialties, with the following list having been approved:
Food and Health
Clinical and Pharmacological Biochemistry
Pharmaceutical Biotechnology

regulatory science
Pharmaceutical Engineering
Clinical Pharmacy
Pharmacokinetics and Biogalenics
Pharmacoepidemiology
Pharmacogenomics
Pharmacognosy and Ethnopharmacology
Cellular and Molecular Pharmacology
Pharmacology and Pharmacotherapy
Physiology and Pathophysiology
Genomics and Microbial Epidemiology
Molecular Histopathogenesis
Pharmaceutical Immunology
Advanced Analytical Methodologies
Pharmaceutical Cellular and Molecular Microbiology
Pharmaceutical Nanotechnology
Neurotoxicology and Neuropharmacology
Biological Chemistry
Pharmaceutical and Therapeutic Chemistry
Public health
Pharmacy Partner
Pharmaceutical technology
Health Technologies
Molecular and Cellular Therapies and Technologies
Toxicology.
Finally, the flexible modular curricular structure (Regulation No. 799/2015, DR, 2nd series, No. 228, of 20 November; Resolution No. 1062-2008), without alternative pathways, is maintained unchanged. The structure and curriculum plan are the same for all specialties. Specialties are defined when choosing the thesis topic. In each of the Doctoral Specialties, with regard to the 1st year of the Advanced Training course is awarded 60 credits, subdivided into 48 credits in Doctoral Seminars I and II and 12 credits in Research Methodologies I and II in the respective area.
The general objective of the Doctorate is also kept unchanged, as well as the learning objectives to be developed by the students, previously established and approved. The multidisciplinary training offer, of a modular nature, is also maintained, with optional advanced courses, laboratory rotations and seminars, in addition to the research project.

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

9.2. Mantém-se inalterada a estrutura curricular (Deliberação 1062-2008). Ramo e especialidades em 9.1.

9.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor ou outra (se aplicável):
Mantém-se inalterada a estrutura curricular (Deliberação 1062-2008). Ramo e especialidades em 9.1.

9.2.1. Branch, option, profile, major/minor or other (if applicable).
The curricular structure (Deliberation 1062-2008) remains unchanged. Branch and specialties in 9.1.

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
Farmácia /Pharmacy	FF	240	0	Estrutura curricular comum a todas as especialidades/Curricular structure common to all specialities
(1 Item)		**240**	**0**	

9.3. Plano de estudos

9.3. Plano de estudos - Mantém-se inalterado o plano de estudos (Deliberação 1062-2008; Regulamento 799/2015, DR 228, 20/11) - Mantém-se inalterado o plano de estudos (Deliberação 1062-2008; Regulamento 799/2015, DR 228, 20/11)

9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
Mantém-se inalterado o plano de estudos (Deliberação 1062-2008; Regulamento 799/2015, DR 228, 20/11)

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

The study plan (Deliberation 1062-2008; Regulation 799/2015, DR 228, 20/11) remains unchanged.

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:
Mantém-se inalterado o plano de estudos (Deliberação 1062-2008; Regulamento 799/2015, DR 228, 20/11)

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:
The study plan (Deliberation 1062-2008; Regulation 799/2015, DR 228, 20/11) remains unchanged.

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)
(0 Items)						

<sem resposta>

9.4. Fichas de Unidade Curricular

Anexo II -

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:
<sem resposta>

9.4.1.1. Title of curricular unit:
<no answer>

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:
<sem resposta>

9.4.1.3. Duração:
<sem resposta>

9.4.1.4. Horas de trabalho:
<sem resposta>

9.4.1.5. Horas de contacto:
<sem resposta>

9.4.1.6. ECTS:
<sem resposta>

9.4.1.7. Observações:
<sem resposta>

9.4.1.7. Observations:
<no answer>

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

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:
<sem resposta>

9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
<sem resposta>

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:
<no answer>

9.4.5. Conteúdos programáticos:
<sem resposta>

9.4.5. Syllabus:
<no answer>

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular
<sem resposta>

9.4.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.
<no answer>

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):
<sem resposta>

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):
<no answer>

9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.
<sem resposta>

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
<no answer>

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
<sem resposta>

9.5. Fichas curriculares de docente

Anexo III

9.5.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
<sem resposta>

9.5.2. Ficha curricular de docente:
<sem resposta>