

PERA/1718/1000361 — Relatório preliminar da CAE

Composição da CAE

Composição da CAE

A composição da CAE que avaliou o presente ciclo de estudos é a seguinte (os CV dos peritos podem ser consultados na página da Agência, no separador [Acreditação e Auditoria / Peritos](#)):

Jorge Manuel Gonçalves
Ana Paula Duarte

1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:
Universidade De Coimbra

1.1.a. Outra(s) Instituição(ões) de Ensino Superior (proposta em associação):

1.2. Unidade orgânica:
Faculdade De Farmácia (UC)

1.2.a. Outra(s) unidade(s) orgânica(s) (proposta em associação):

1.3. Ciclo de estudos:
Ciências Farmacêuticas

1.3. Study programme:
Pharmaceutical Sciences

1.4. Grau:
Doutor

1.5. Publicação em D.R. do plano de estudos em vigor (nº e data):
[1.5_Desp_1955_2012_10_2_cria_3o_ciclo_estudos_Ciencias_Farmaceuticas.pdf](#)

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:
Ciências Farmacêuticas

1.6. Main scientific area of the study programme:
Pharmaceutical Sciences

1.7.1 Classificação CNAEF – primeira área fundamental:
727

1.7.2 Classificação CNAEF – segunda área fundamental, se aplicável:
-

1.7.3 Classificação CNAEF – terceira área fundamental, se aplicável:
-

1.8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:
240

1.9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 Decreto-Lei 74/2006, de 24 de março, com a redação do Decreto-Lei 63/2016 de 13 de setembro):
4 anos / 8 semestres

1.9. Duration of the study programme (article 3, DL-74/2006, March 24th, as written in the DL-63/2016, of September 13th):
4 years / 8 semesters

1.10. Número máximo de admissões aprovado no último ano letivo:

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

40

A solicitação da redução do número de vagas acreditadas justifica-se pelo facto de, nos anos de funcionamento do ciclo de estudos, o número de vagas a concurso nunca se ter aproximado do número total de vagas acreditadas. Julgamos assim que o total de vagas ora proposta reflete com maior correção o que se entende como o número adequado para o funcionamento do ciclo de estudos.

1.10.1. Intended maximum number of admissions (if different from the previous number) and related reasons

40

The request to reduce the number of accredited maximum number of admissions is justified by the fact that in the years of operation of the study cycle the number of admissions in the contests has never approached the total number of accredited number of admissions. We judge, therefore, that the total number of admissions proposed here reflects more correctly what is considered the adequate number for the functioning of the study cycle.

1.11. Condições específicas de ingresso.

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

a) Detentores de grau de mestre ou equivalente legal;

b) Titulares de grau de licenciado, detentores de um currículo escolar ou científico especialmente relevante que seja reconhecido como adequado pelo Conselho Científico da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra;

c) 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 da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra;

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

1.11. Specific entry requirements.

Candidates to the PhD degree may be:

a) holders of a Master's degree or legal equivalent;

b) holders of a Bachelor's degree and an especially relevant academic or scientific curriculum, which is recognized as attesting the capacity to accomplish this cycle of studies by the legal Competent Scientific Council of the University to which they want to be admitted.

c) holders of an academic, scientific or professional curriculum, which is recognized as attesting the capacity to accomplish this cycle of studies by the legal competent Scientific Council of the University to which they want to be admitted.

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Outro:

N/A

1.12.1. Other:

N/A

1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

Universidade de Coimbra

1.14. Eventuais observações da CAE:

<sem resposta>

1.14. Remarks by the EAT:

<no answer>

2. Corpo docente

Perguntas 2.1 a 2.5

2.1. Coordenação do ciclo de estudos.

O docente ou docentes responsáveis pela coordenação do ciclo de estudos têm o perfil adequado:

Sim

2.2. Cumprimento de requisitos legais.

O corpo docente cumpre os requisitos legais de corpo docente próprio, academicamente qualificado e especializado:

Sim

2.3. Adequação da carga horária.

A carga horária do pessoal docente é adequada:

Em parte

2.4. Estabilidade.

A maioria dos docentes mantém ligação à instituição por um período superior a três anos:

Sim

2.5. Dinâmica de formação.

O número de docentes em programas de doutoramento há mais de um ano é adequado às necessidades de qualificação académica e de especialização do corpo docente do ciclo de estudos, quando necessário:

Sim

2.6. Apreciação global do corpo docente

2.6.1. Apreciação global

O ciclo de estudos é garantido por uma equipa de 35 docentes. Todos os docentes são doutorados em áreas de Farmácia, Ciências Farmacêuticas ou afins, com experiência científica sólida e de grande qualidade nos diversos percursos alternativos permitidos pelo ciclo de estudos. Todos os docentes têm uma ligação estável à instituição e encontram-se em regime de tempo integral.

2.6.1. Global appraisal

The study cycle is supported by a team of 35 academics. All have a PhDs in Pharmacy, Pharmaceutical Sciences or in scientific areas related with the cycle of studies. In general, the members of the academic staff have a solid scientific curriculum, have a stable employment in the institution and on a full-time basis.

2.6.2. Pontos fortes

Como pontos fortes do ciclo de estudos, deve ser salientada a experiência pedagógica e científica do corpo docente apresentado, com uma longa experiência pedagógica e com uma ligação próxima a centros de investigação reconhecidos pela FCT. Salienta-se também a ligação empresarial do programa.

2.6.2. Strengths

The pedagogical and scientific experience of the academic team with a long academic experience and involved in research centers recognized by FCT. It should also be mentioned the involvement of companies on the research component of the cycle of studies.

2.6.3. Recomendações de melhoria

O ciclo de estudos é apresentado com duas componentes.

A primeira decorrerá no primeiro ano curricular. Esta terá quatro áreas/perfis de formação: "Pharmacometrics", "Regulatory Affairs and Intellectual Property", "New Frontiers in Drug Development" e "Trends in Drug Discovery" e será coordenada por um docente. Do Relatório percebe-se que competirá a estes coordenadores definir um percurso formativo ajustado para cada estudante de forma a prepara-lo para a componente de tese.

Admitindo-se que o complemento de formação possa ser obtido com a frequência de unidades curriculares disponíveis para outros ciclos de estudos, importaria clarificar que papel caberá aos outros docentes incluídos na lista que suporta este ciclo de estudos.

De acordo com as informações complementares prestadas pela Instituição, a segunda componente (a elaboração da dissertação e da sua respetiva parte experimental) será realizada em ambiente empresarial. Importaria clarificar o modo como as equipas de orientação serão constituídas, nomeadamente os critérios para seleção/admissão dos orientadores das empresas; o modo como o trabalho de investigação irá ser articulado com a direção do ciclo de estudos, nomeadamente os instrumentos para intervir no caso de haver algum problema com a integração ou desempenho do estudante ou da equipa de orientação.

2.6.3. Recommendations for improvement

The cycle of studies is presented with two components.

The first, during the first year of the curriculum, offers four areas / training profiles: Pharmacometrics, Regulatory Affairs and Intellectual Property, New Frontiers in Drug Development and Trends in Drug Discovery. It will be coordinated by a faculty member. From the Report it is realized that it will be up to these coordinators to define a training course adjusted for each student in order to prepare each student for the thesis component.

Assuming that the training complement can be obtained with the frequency of curricular units available for other cycles of study, it should be clarified what role will be assigned to the other academics included in the list that supports this cycle of studies.

According to the additional information provided by the Institution, the second component (the preparation of the dissertation and its experimental work) will be carried out in a company. It would be important to clarify how supervisors will be selected (minimum scientific requirements); the way research work will be articulated with the direction of the cycle of studies, namely the mechanisms to act in case there is any problem with the integration or performance of the student in the company or with the company supervisor team.

3. Pessoal não-docente

Perguntas 3.1. a 3.3.

3.1. Competência profissional e técnica.

O pessoal não-docente tem a competência profissional e técnica adequada ao apoio à lecionação do ciclo de estudos:

Sim

3.2. Adequação em número.

O número e o regime de trabalho do pessoal não-docente correspondem às necessidades do ciclo de estudos:

Em parte

3.3. Dinâmica de formação.

O pessoal não-docente frequenta regularmente cursos de formação avançada ou de formação contínua:

Em parte

3.4. Apreciação global do pessoal não-docente

3.4.1. Apreciação global

É indicada a existência de uma equipa de onze elementos que apoiam o funcionamento deste ciclo de estudos, dos quais nove estão dedicados ao apoio a atividades lectivas e de investigação e dois a atividades administrativas. Com base na informação prestada, aceita-se que sejam adequados, em número, qualidade de formação e nível de atualização, para as tarefas necessárias ao bom funcionamento do ciclo de estudos.

3.4.1. Global appraisal

It is indicated the existence of a team of eleven elements that support the functioning of this cycle of studies, of which nine are dedicated to support teaching and research activities and two to administrative activities. Based on the information provided, it is accepted that the quality of training and level of updating are appropriate for the tasks necessary for the proper functioning of the study cycle.

3.4.2. Pontos fortes

Nada a apontar.

3.4.2. Strengths

Nothing to mention.

3.4.3. Recomendações de melhoria

Deveria ser explicitado qual a percentagem de dedicação destes funcionários não docentes a este ciclo de estudos em concreto e as ações de formação/actualização específicas (caso existam) para manter o grau de atualização dos funcionários mais dedicados a este ciclo de estudos.

Tratando-se de um ciclo de estudos cujo trabalho de dissertação decorre em ambiente empresarial, importaria explicitar o apoio técnico que estes estudantes poderão eventualmente ter nesses locais de formação.

3.4.3. Recommendations for improvement

It should be made mor clear the percentage of time the non-teaching staff is dedicated to this particular cycle of studies and the specific training and lifelong learning activities (if any) are offer to maintain their level and quality of training, in particular to those more involved in this cycle of studies.

In the case of the component that takes place in a company environment, it would be important to explain the technical support the students may have in these places (out of the Faculty of Pharmacy).

4. Estudantes

Pergunta 4.1.

4.1. Procura do ciclo de estudos.

Verifica-se uma procura consistente do ciclo de estudos por parte de potenciais estudantes ao longo dos 3 últimos anos:

Em parte

4.2. Apreciação global do corpo discente

4.2.1. Apreciação global

A procura deste ciclo de estudos nos três anos apresentados no Relatório indica uma manutenção da nota média dos estudantes admitidos. Esta situa-se em torno dos dezasseis valores o que pode ser visto como indicador de uma procura por estudantes de boa qualidade e com potencial para concluir com sucesso o ciclo de estudos.

Porém, há indicadores menos positivos que devem ser tidos em conta. A nível do número de candidatos e do número de estudantes efetivamente inscritos, observa-se que o número de candidatos é sempre inferior ao número de vagas (na ordem dos 55% nos últimos dois anos) e o número de estudantes inscritos é ainda inferior (entre 30 e 40% do número de vagas).

4.2.1. Global appraisal

The demand for this cycle of studies in the three years presented in the Report indicates a maintenance of the average grade of students admitted. The average grade is in the very good range (16 of 20) indicating a demand for good quality students with the potential to successfully complete the cycle of studies.

However, there are less positive indicators that should be taken into account. At the level of the number of candidates and the

number of students actually enrolled, it is observed that the number of candidates is always lower (55% in the last two years) and the number of students enrolled is still lower (between 30 and 40% of the number of places).

4.2.2. Pontos fortes

A qualidade média dos estudantes, aferida pela nota média de entrada.

4.2.2. Strengths

The average quality of the students, measured by the average grade of the enrolled candidates.

4.2.3. Recomendações de melhoria

O ciclo de estudos é acolhido por uma instituição prestigiada, com um corpo docente de qualidade, numa área científica estratégica para o País e assente numa rede única de parceiros científicos e empresariais. Estes atributos deverão ser convenientemente divulgados junto dos potenciais candidatos para se aumentar a base de recrutamento e se inverter o ciclo de perda de procura que os números apontam.

4.2.3. Recommendations for improvement

The cycle of studies is hosted by a prestigious institution with a high quality academic staff. The topic is in a strategic scientific area for the country and is supported by an unique network of scientific and business partners. These attributes should be appropriately disclosed to potential candidates to increase the number of potential candidates.

5. Resultados académicos

Perguntas 5.1. e 5.2.

5.1. Sucesso escolar

O sucesso escolar da população discente é satisfatório e é convenientemente acompanhado:

Em parte

5.2. Empregabilidade

Os níveis de empregabilidade dos graduados pelo ciclo de estudos não revelam dificuldades de transição para o mercado de trabalho:

Em parte

5.3. Apreciação global dos resultados académicos

5.3.1. Apreciação global

Os dados apresentados são indicadores de uma boa eficiência formativa já que a maioria dos estudantes termina ao fim de N+1 anos ou menos. Porém, não são apresentados dados sobre a taxa de abandono o que é também relevante na apreciação da eficiência formativa e na confirmação da atractividade do ciclo de estudos face às expectativas dos candidatos.

Os dados quanto à empregabilidade são escassos e não permitem avaliar o potencial impacto desta formação no aumento da empregabilidade dos seus graduados.

A intenção de mudança de paradigma do ciclo de estudos, com a sua evolução para um modelo de investigação desenvolvido em contexto empresarial, poderá ser uma oportunidade para melhorar esses indicadores.

5.3.1. Global appraisal

The data presented indicates a good formative efficiency since the majority of students finishes at the end of N + 1 years or less. However, the dropout rate are not presented, which is also relevant in the evaluation of training efficiency and in confirming the attractiveness of the cycle of studies against the expectations of the candidates.

The data on employability are scarce and do not allow to evaluate the potential impact of this training in increasing the employability of its graduates.

The intention to change the paradigm of the study cycle, with its evolution towards a research model developed in a business context, could be an opportunity to improve these indicators.

5.3.2. Pontos fortes

A qualidade das teses científicas realizadas até agora.

5.3.2. Strengths

The quality of the previous PhD thesis.

5.3.3. Recomendações de melhoria

Criação de mecanismos próprios que permitam o acompanhamento profissional dos graduados.

Não se desistindo o valor e a qualidade da informação que a Instituição possa retirar dos dados do IEFP, um acompanhamento mais próximo do percurso profissional dos cerca de 30 graduados poderia fornecer dados mais sólidos para a Instituição validar ou ajustar a sua estratégia para este ciclo de estudos e aferir da sua empregabilidade.

A parceria empresarial criada com o contrato programa celebrado sob os auspícios da FCT, será uma oportunidade única para a instituição relançar o ciclo de estudos e aumentar a sua atratividade.

5.3.3. Recommendations for improvement

Creation of proper mechanisms to follow up of the professional carrier of graduates.

Accepting the value and quality of the information that the Institution can extract from the IEFP data, a closer monitoring of the professional career of the 30 graduates could provide more solid data for the Institution to validate or adjust its strategy for this cycle of studies and assess their employability.

The business partnership created under the contract program under the auspices of the FCT will be a unique opportunity for the institution to relaunch the cycle of studies and increase its attractiveness.

6. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas

Perguntas 6.1. a 6.5.

6.1. Centros de Investigação

A instituição dispõe de recursos organizativos e humanos que integrem os seus docentes em atividades de investigação, seja por si ou através da sua participação ou colaboração, ou dos seus docentes e investigadores, em instituições científicas reconhecidas:

Sim

6.2. Produção científica ou artística

Existem publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros e capítulos de livro ou trabalhos de produção artística, ou publicações resultantes de atividades de investigação orientada ou de desenvolvimento profissional de alto nível, nos últimos cinco anos, com relevância para a área do ciclo de estudos:

Sim

6.3. Outras publicações

Existem outras publicações do corpo docente com relevância para a área do ciclo de estudos, designadamente de natureza pedagógica:

Sim

6.4. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico

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

Sim

6.5. Integração em projetos e parcerias nacionais e internacionais

As atividades científicas, tecnológicas e artísticas estão integradas em projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais:

Sim

6.6. Apreciação global dos resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas

6.6.1. Apreciação global

Os docentes que integram este ciclo de estudos estão integrados em unidades de investigação de elevada qualidade na área do ciclo de estudos. Entende-se, por isso, haver um excelente integração deste ciclo de estudos no sistema científico e tecnológico.

Avrescenta-se ainda a forte ligação ao tecido empresarial da região e do País, assegurado não só através das colaborações de vários docentes com empresas de indústria farmacêutica, com entidades regulamentares do medicamento, bem como na promoção da inovação e da investigação. Destaca-se também a criação formal de uma rede empresarial de apoio a este ciclo de estudos e traduzida no contrato programa celebrado com o patrocínio da FCT no âmbito do Programa de Doutoramento FCT em "Investigação e Desenvolvimento do Medicamento".

6.6.1. Global appraisal

The academic staff that are part of this cycle of studies are integrated into high quality research units in the area of the study cycle what is seen as a strong indicator of an excellent integration of this cycle of studies in the scientific and technological system.

There is also a strong link to the regional and national business network, ensured by the collaboration of several members of the academic staff with companies in the pharmaceutical industry, with regulatory bodies of the medicine, as well with entities oriented to promotion of innovation and research. It should also be emphasized the formal creation of a network, involving companies and research centers to support this cycle of studies, under the PhD Program FCT in "Research and Development of the Medication".

6.6.2. Pontos fortes

A rede de parceiros do sistema científico e tecnológico nacional e a rede empresarial de suporte ao Programa de Doutoramento FCT em "Investigação e Desenvolvimento do Medicamento".

6.6.2. Strengths

The network with national scientific and technological system and a support network for the PhD Program FCT in "Investigação e Desenvolvimento do Medicamento".

6.6.3. Recomendações de melhoria

Elaboração de programas mais objetivos com cada parceiro de modo a se definir melhor os objetivos concretos a atingir em

cada caso e os respetivos indicadores (Balanced scorecard).

6.6.3. Recommendations for improvement

Elaboration of more objective programs with each partner of the network to better define the main targets to be achieved in each case and the respective indicators (Balanced scorecard).

7. Nível de internacionalização

Perguntas 7.1. a 7.3.

7.1. Mobilidade de estudantes e docentes

Existe um nível significativo de mobilidade de estudantes e docentes do ciclo de estudos:

Não

7.2. Estudantes estrangeiros

Existem estudantes estrangeiros matriculados no ciclo de estudos (para além de estudantes em mobilidade):

Sim

7.3. Participação em redes internacionais

A instituição participa em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos:

Sim

7.4. Apreciação global do nível de internacionalização

7.4.1. Apreciação global

O nível de internacionalização deste ciclo de estudos é muito modesto apesar da Instituição estar integrada em boas redes internacionais.

A modéstia deste indicador é, em parte, compreensível. O ciclo de estudos está em consolidação e os seus responsáveis ainda procuram a sua melhor formatação. O esforço de ligação ao sector empresarial poderá ser, se bem conseguido, um factor de atratividade para estudantes estrangeiros.

A reduzida internacionalização do corpo docente é apontada como um dos pontos fracos do ciclo de estudos. Não pode deixar de se estranhar este reparo já que os docentes que servem de suporte a este ciclo de estudos convivem num ambiente em que a cooperação internacional é norma.

7.4.1. Global appraisal

The level of internationalization of this cycle of studies is modest although the Institution is integrated in good international networks.

The modesty of this indicator is, in part, understandable. The cycle of studies is in consolidation and the Institution is still looking for the best format. The effort to connect to the business sector may, if successful, be a factor of attractiveness for foreign students.

The reduced internationalization of the academic staff is pointed out as one of the weak points of the study cycle. This is a surprise, since the academic staff that supports this cycle of studies live in an environment in which international cooperation is the rule.

7.4.2. Pontos fortes

A rede de contactos internacionais da instituição, dos centros e empresas que apoiam este ciclo de estudos e dos docentes da FFUC que nele participam.

7.4.2. Strengths

The international network of the institution, of the centers and companies that support this cycle of studies and of the professors of FFUC that participate in this cycle.

7.4.3. Recomendações de melhoria

A criação de redes com empresas nacionais é uma iniciativa auspiciosa que, a concretizar-se, poderá também para servir de estímulo a uma internacionalização através do alargamento da rede de parceiros para apoio a doutoramentos em empresas no estrangeiro. Poderá também constituir um atrativo adicional não só para os estudantes nacionais como para estrangeiros.

Apontada a falta de internacionalização também ao corpo docente, os responsáveis pelo ciclo de estudos terão que encontrar forma de maximizar, em proveito deste ciclo de estudos, a rede de contactos internacionais dos docentes que suportam este ciclo de estudos.

7.4.3. Recommendations for improvement

The formation of networks with national companies is an initiative with a lot of potential which, if successful, could serve as a pathway for the internationalization, by extending the network of partners to companies from abroad. It can also be an additional attraction not only for Portuguese students but also from other nationalities.

Given the lack of internationalization (also reported from the academic staff) a special effort has to be made to maximize the network of each member of the academic staff in favor of this cycle of studies.

8. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

Perguntas 8.1 a 8.6

8.1. Sistema interno de garantia da qualidade

Existe um sistema interno de garantia da qualidade, a nível da Instituição ou da Unidade Orgânica, certificado pela A3ES:

Sim (passa diretamente ao campo 8.7)

8.2. Mecanismos de garantia da qualidade

Existem mecanismos de garantia da qualidade do ciclo de estudos e das atividades desenvolvidas pelos serviços ou estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem:

<sem resposta>

8.3. Coordenação e estrutura(s) de apoio

Existem um coordenador e estrutura(s) responsáveis pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade do(s) ciclo(s) de estudos:

<sem resposta>

8.4. Avaliação do pessoal docente

Existem procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal docente e estão implementadas medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional:

<sem resposta>

8.5. Avaliação do pessoal não-docente

Existem procedimentos de avaliação do pessoal não-docente e estão implementadas medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional:

<sem resposta>

8.6. Outras vias de avaliação

Existiram outras avaliações do ciclo de estudos ou de natureza institucional, nos últimos cinco anos, não conduzidas pela A3ES:

<sem resposta>

8.6.1. Conclusões de outras avaliações (quando aplicável)

<sem resposta>

8.6.1. Conclusions of the other assessments (when applicable)

<no answer>

8.7. Apreciação global dos mecanismos de garantia da qualidade

8.7.1. Apreciação global

O ciclo de estudos está sob um sistema interno de garantia de qualidade da Universidade de Coimbra (UC) transversal a todas as estruturas da Universidade. Este sistema está alinhado com os requisitos da norma ISO 9001 e certificado pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES).

8.7.1. Global appraisal

The cycle of studies is under an internal system of quality assurance of the University of Coimbra (UC) transversal to all the structures of the University. This system is aligned with the requirements of ISO 9001 and certified by the Agency for Assessment and Accreditation of Higher Education (A3ES).

8.7.2. Pontos fortes

A utilização de um sistema interno de garantia de qualidade certificado pela A3ES.

8.7.2. Strengths

The use of an internal quality assurance system certified by A3ES.

8.7.3. Recomendações de melhoria

Melhorar o sistema de recolha de dados sobre a empregabilidade e sobre a eficiência formativa. Deveria incluir dados sobre o sucesso no acesso ao mercado de trabalho especializado dos graduados. Deveria incluir também informação mais clara sobre a evolução do percurso formativo de modo a perceber-se quantos estudantes ingressaram efetivamente no ciclo de estudos, quantos permaneceram e destes, quantos se graduaram no tempo N e N+1 ou N+2.

8.7.3. Recommendations for improvement

Improve the data acquisition system on employability and on training efficiency. It should include data on how it contributed to the access to the labor market of graduates. It should also include clearer information on the evolution of student population in order to perceive how many students have actually enrolled in the cycle of studies, how many remained and of these, how many graduated in time N and N + 1 or N + 2.

9. Melhoria do ciclo de estudos – Evolução desde a avaliação anterior e ações futuras de melhoria

9.1. Evolução desde a avaliação anterior

A instituição abordou as principais recomendações da avaliação anterior. A ligação com as unidades de investigação que são parceiras do projeto foram formalizadas, nomeadamente com o Centro de Neurociências e Biologia Celular e com o Centro de Investigação em Ciências da Saúde - Universidade da Beira Interior. Porém, a relação com outras unidades de investigação onde estão integrados alguns membros da equipa docente permanece sem qualquer relação formalizada. São o caso do Laboratório Associado de Química Verde/Rede de Química e Tecnologia (LAQV/REQUIMTE), o Centro de Investigação em Engenharia dos Processos Químicos e dos Produtos da Floresta (CIEPQPF), do Centro de Química da Universidade de Coimbra (CQC), do CEF (Centro de Estudos Farmacêuticos e do Instituto de Investigação e Inovação em Saúde da Universidade do Porto (I3S).

O número de vagas foi ajustado à procura real do programa, estando agora em 35 vagas. Porém, este número ainda está acima do número de candidatos dos últimos anos e poderá ter que ser ajustado na próxima avaliação.

Para aliviar a sobrecarga da responsabilidade da Coordenação, as diferentes unidades curriculares foram distribuídas por quatro coordenadores sectoriais que passaram a assumir a responsabilidade da coordenação dos cursos avançados.

9.1. Evolution of the study programme since the previous assessment

The Institution tried to implement the main recommendations of the previous evaluation.

The link with some research units partners of the cycle of studies were formalized, namely with the Center of Neurosciences and Cell Biology and with the Center of Research in Health Sciences - University of Beira Interior. However, the relationship with other research units where some members of the teaching staff are integrated, remains informalized. The Center for Chemistry and Forest Products Engineering Research (CIEPQPF), the Center for Chemistry of the University of Coimbra (CQC) and the Center for Chemistry and Forest Products Engineering (LAQV / REQUIMTE), the CEF (Center for Pharmaceutical Studies and the Institute of Research and Innovation in Health of the University of Porto (I3S).

The number of vacancies was adjusted to the actual demand of the program, being now in 35. However, this figure is still above the number of candidates in recent years and may have to be adjusted in the next evaluation.

In order to alleviate the burden of responsibility of the Coordination, the different curricular units were distributed by four sectorial coordinators who came to take responsibility for the coordination of the advanced courses

9.2. Apreciação e validação das propostas de melhoria futura

São apresentadas três ações de melhoria. Serão apreciadas caso a caso.

Medida 1. Implementar cursos adicionais, reforçando o objectivo da formação multidisciplinar, nomeadamente na área das tecnologias analíticas e da gestão de saúde.

Admite-se que esta medida se destine a colmatar o ponto fraco descrito nos termos seguintes: "A diversidade formativa requerida ao programa, nomeadamente no primeiro ano curricular, levanta dificuldade na oferta e selecção anuais de cursos e de outras acções de formação avançada." Nos termos em que o assunto é colocado, presume-se que haja uma lacuna, nomeadamente nos métodos instrumentais de análise, nos estudantes do primeiro ano e que condicionaria a realização de um trabalho laboratorial autónomo. Porém, não são apresentados os procedimentos sobre o modo como esses cursos vão ser realizados, como essa formação vai ser convertida em ECTS e integrada num coerente e personalizado percurso formativo. Este ponto deverá ser adequadamente acautelado pela direcção do Ciclo de Estudos.

Medida 2: Realização do encontro anual do DCF e criação da comissão de acompanhamento externo (CAE) do DCF.

Esta iniciativa, nomeadamente através do convite a graduados e docentes/investigadores internacionais para participarem no encontro anual e na CAE, constitui um primeiro passo com vista ao reforço da internacionalização do DCF. Esta iniciativa parece ser apropriada para os fins anunciados. Poderá ainda servir para aprofundar as ligações com os antigos graduados e facilitar a recolha de informação sobre a adequação da formação ao mercado de trabalho.

Medida 3: Reforçar contactos com outros programas doutorais, promovendo, por um lado, a divulgação do DCF e, por outro, iniciativas comuns de formação avançada e integração em rede de programas nacionais e estrangeiros.

Esta medida parece ser apropriada para integrar o programa doutoral numa rede de formação de terceiro ciclo da Universidade de Coimbra e com outros centros externos (nacionais ou estrangeiros). A referência que é feita à Universidade de Salamanca e da Extremadura no contrato programa celebrado com a FCT e que não são referidas neste Relatório, poderão ser um bom ponto de partida para esse esforço de integração do ciclo de estudos em redes internacionais.

9.2. Appraisal and validation of the proposals for future improvement

Three improvement actions are presented. They will be assessed individually.

Measure 1. Implement additional courses, reinforcing the objective of multidisciplinary training, particularly in the area of analytical technologies and health management.

It is assumed that this measure will address the weakness described in the following terms: "The diversity of training required for the program, particularly in the first year of the curriculum, raises difficulties in the annual offer and selection of courses and other advanced training courses."

As it the topic is placed, it is assumed that there is a gap, particularly in the methods of chemical analysis, in the enrolled students and that it would condition the execution of an autonomous laboratory work. However, procedures are not presented on how this training will be carried out, how it will be converted into ECTS and integrated into a coherent and personalized training course. This point should be adequately clarified by the direction of the Cycle of Studies.

Measure 2: Conduct of the DCF annual meeting and establishment of the DCF external monitoring committee (EAC).

This initiative, in particular by inviting international graduates and faculty / researchers to participate in the annual meeting and in the CAE, is a first step towards strengthening the internationalization of DCF.

This initiative seems to be appropriate. It may also serve to deepen links with former graduates and facilitate the collection of information on the adequacy of training to the labor market.

Measure 3: Strengthen contacts with other doctoral programs, promoting, on the one hand, the dissemination of the DCF and, on the other hand, common initiatives of advanced training and integration in national and foreign programs network. This measure seems to be appropriate to integrate the doctoral program in a third cycle training network of the University of Coimbra and with other external centers (national or foreign). The reference to the University of Salamanca and Extremadura in the program contract with FCT, which are not mentioned in this Report, could be a good starting point for this effort to integrate the study cycle into international networks.

10. Reestruturação curricular (se aplicável)

10.1. **Apreciação e validação da proposta de reestruturação curricular**
Não aplicável

10.1. **Appraisal and validation of the proposal of syllabus restructure**
Not applicable

11. Observações finais

11.1. **Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável)**
<sem resposta>

11.1. **Appraisal of the institution's response. (if applicable)**
<no answer>

11.2. **Observações**
<sem resposta>

11.2. **Observations**
<no answer>

11.3. **PDF (máx. 100kB)**
<sem resposta>

12. Conclusões

12.1. **Apreciação global do ciclo de estudos**

O ciclo de estudos é acolhido pela Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, uma instituição prestigiada dentro do ensino Farmacêutico, nacional e internacionalmente.

O Programa Doutoral em Ciências Farmacêuticas encontra-se estruturado de acordo com as orientações da organização do ensino pós-graduado do Sistema de Bolonha.

O Programa Doutoral em Ciências Farmacêuticas abrange áreas diversas da formação Farmacêutica, estando dividido em 14 ramos ou percursos alternativos, que permitem uma elevada sub-especialização.

O corpo docente que participa neste ciclo de estudos é de elevada qualidade científica e pedagógica, incluindo também docentes com um excelente percurso em áreas regulamentares e empresariais.

O Programa Doutoral tem à sua disposição as excelentes infraestruturas que a Faculdade de Farmácia. Dispõe ainda de uma rede de parceiros empresariais e centros de investigação poderão colocar à disposição dos estudantes, nomeadamente para a realização da parte experimental da dissertação.

O ciclo de estudos tem semelhanças com outros ciclos de estudos oferecidos na área por diversas universidades nacionais e estrangeiras, pelo que o seu reconhecimento não oferece dúvidas quanto ao que se espera com este tipo de formação.

A procura deste ciclo de estudos tem sido modesta face à importância económica e social do seu objeto e face à qualidade do seu corpo docente. A celebração de uma parceria com diversas empresas farmacêuticas e com outras entidades do sistema científico e tecnológico e a intenção da parte experimental da dissertação passar a ser realizada em ambiente empresarial, poderá servir de impulso para a expansão deste Programa Doutoral.

12.1. **Global appraisal of the study programme**

The cycle of studies is hosted by the Faculty of Pharmacy of the University of Coimbra, a prestigious institution within Pharmaceutical teaching, nationally and internationally.

The PhD Program in Pharmaceutical Sciences is structured according to the guidelines of the post-graduate organization of the Bologna System.

The Doctoral Program in Pharmaceutical Sciences covers diverse areas of Pharmaceutical education, being divided in 14 branches or alternative routes, that allow a high sub-specialization.

The faculty that participates in this cycle of studies is of high scientific and pedagogical quality, including also an academic staff with an excellent curriculae in regulatory and business areas.

The Doctoral Program has at its disposal the excellent infrastructures that the Faculty of Pharmacy. It also has a network of

business partners and research centers to make available to students, in particular for the experimental part of the dissertation. The cycle of studies has similarities with other cycles of studies offered in the area by several national and foreign universities, so its recognition does not doubt what is expected with this type of training. The demand for this cycle of studies has been modest in view of the economic and social importance of its object and the quality of the academic staff involved. The partnership with several pharmaceutical companies and with other entities of the scientific and technological system and the intention of the experimental part of the dissertation to be carried out in a business environment, could serve as an impetus for the expansion of this Doctoral Program.

12.2. Recomendação final.

Com fundamento na apreciação global do ciclo de estudos, a CAE recomenda:

Acreditar

12.3. Período de acreditação condicional (se aplicável):

<sem resposta>

12.4. Condições:

<sem resposta>

12.4. Conditions to fulfil:

<no answer>