

ACEF/1516/08597 — Relatório preliminar da CAE

Caracterização do ciclo de estudos

Perguntas A.1 a A.10

A.1. Instituição de Ensino Superior / Entidade Instituidora:

Universidade De Coimbra

A.1.a. Outras Instituições de Ensino Superior / Entidades Instituidoras:

A.2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):

Faculdade De Farmácia (UC)

A.3. Ciclo de estudos:

Química Farmacêutica Industrial (MQFI)

A.3. Study programme:

Industrial Pharmaceutical Chemistry

A.4. Grau:

Mestre

A.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (nº e data):

Despacho nº 16 470-I/2007, publicado na 2ª série do Diário da República nº 144, em 27/07/2007

A.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Saúde - Ciências Farmacêuticas

A.6. Main scientific area of the study programme:

Health - Pharmaceutical Sciences

A.7.1 Classificação da área principal do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005, 16 de Março (CNAEF):

727

A.7.2 Classificação da área secundária do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005, 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

N/A

A.7.3 Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005, 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

N/A

A.8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:

120

A.9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 Decreto-Lei 74/2006, de 24 de Março):

Quatro semestres

A.9. Duration of the study programme (article 3rd of Decreto-Lei 74/2006, March 24th):

Four semesters

A.10. Número de vagas proposto:

25

Relatório da CAE - Ciclo de Estudos em Funcionamento

Pergunta A.11

A.11.1.1. Condições específicas de ingresso.

Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais

A.11.1.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.

São as previstas em Lei, constantes do artigo 5º do Despacho nº 16 470- I/2007 de 21 de Junho, publicado no Diário da República, 2ª série, nº 144/2007, de 27 de Julho.

A.11.1.2. Evidences that support the given performance mark.

Those included in the law, article 5º Order nº 16 470- I/2007 of June 21, published in the Diário da República, 2nd series, nº 144/2007, of July 27.

A.11.2.1. Designação

É adequada

A.11.2.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.

A designação parece ser adequada. Porém, atendendo a que a quase totalidade da formação decorre na IES i.e. fora do ambiente industrial e de acordo com as designações para ofertas formativas análogas em universidades de outros países, a designação mais correta seria "química medicinal".

A.11.2.2. Evidences that support the given performance mark.

The designation seems to be adequate, although almost all of the training takes place within the HEI i.e. outside the industrial environment. According to the education offer from universities in other countries, the designation could consider "medicinal chemistry".

A.11.3.1. Estrutura curricular e plano de estudos

São adequadas e cumprem os requisitos legais

A.11.3.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.

Organização segundo o modelo de Bolonha: quatro semestres e 120 ECTS.

A.11.3.2. Evidences that support the given performance mark.

Organization according to Bologna model: four semesters and 120 ECTS.

A.11.4.1 Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos

Foi indicado e tem o perfil adequado

A.11.4.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.

O docente responsável pelo ciclo de estudos foi indicado e exerce funções de professor catedrático na FFUC.

A.11.4.2. Evidences that support the given performance mark.

The responsible teaching staff member is mentioned and serves as a full professor at FFUC.

Pergunta A.12

A.12.1. Existem locais de estágio e/ou formação em serviço.

Não

A.12.2. São indicados recursos próprios da Instituição para acompanhar os seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.

Não aplicável

A.12.3. Existem mecanismos para assegurar a qualidade dos estágios e períodos de formação em serviço dos estudantes.

Não aplicável

A.12.4. São indicados orientadores cooperantes do estágio ou formação em serviço, em número e qualificações adequadas (para ciclos de estudos de formação de professores).

Não aplicável

A.12.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O ciclo de estudos é ministrado apenas na Faculdade sem uma articulação clara junto do tecido industrial, exceção para docente exterior ocasionalmente convidado.

A.12.5. Evidences that support the given performance mark.

The study programme is taught only at the Faculty without a clear articulation to the industrial companies, except from occasional invited external lecturer.

A.12.6. Pontos Fortes.

Nada a indicar.

A.12.6. Strong Points.

Nothing to be mentioned.

A.12.7. Recomendações de melhoria.

Como uma oferta formativa única numa área carente de formação específica nacional, o contato com o mundo industrial deveria ser reforçado através de visitas a unidades fabris.

A.12.7. Improvement recommendations.

While being a unique training offer in an area lacking specific national training, contact with the industrial world could be enhanced through visits to manufacturing facilities.

1. Objetivos gerais do ciclo de estudos

1.1. Os objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos foram formulados de forma clara.

Sim

1.2. Os objetivos definidos são coerentes com a missão e a estratégia da Instituição.

Sim

1.3. Os docentes envolvidos no ciclo de estudos, bem como os estudantes, conhecem os objetivos definidos.

Sim

1.4. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A informação está disponível em domínio público, nomeadamente no site da FFUC

1.4. Evidences that support the given performance mark.

The information is available in the public domain, namely on the FFUC website.

1.5. Pontos Fortes.

Trata-se de uma oferta formativa única no panorama do ensino superior português, numa área das ciências farmacêuticas em que o País necessita de se afirmar, permitindo a ligação entre a academia e as empresas com produção químico-farmacêutica.

1.5. Strong points.

This is a unique training offer in the panorama of Portuguese higher education, in one area of pharmaceutical sciences in which the Portugal needs greater development, contributing to the connection between academia and companies with chemical-pharmaceutical production.

1.6. Recomendações de melhoria.

É recomendado que os objetivos de aprendizagem possam incluir o contacto dos estudantes com docentes externos à FFUC e especialistas convidados, assim como visitas à unidades fabris onde é colocado em prática o trabalho químico-farmacêutico.

1.6. Improvement recommendations.

It is recommended that the teaching/learning objectives include the contact of students with external professors and invited specialists, as well as visits to the factories where the chemical-pharmaceutical work is put into practice.

2. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

2.1. Organização Interna

2.1.1. Existe uma estrutura organizacional adequada responsável pelos processos relativos ao ciclo de estudos.

Sim

2.1.2. Existem formas de assegurar a participação ativa de docentes e estudantes nos processos de tomada de decisão que afetam o processo de ensino/aprendizagem e a sua qualidade.

Em parte

2.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Há semelhança do previsto para outros ciclos de estudos a funcionar nesta IES, estão previstos mecanismos que garantem a participação formal dos docentes e estudantes nos processos de decisão que afetam o ensino/aprendizagem.

Porém, o modo de participação efectiva dos docentes externos e convidados não é clara no relatório nem durante a visita, o que coloca dúvidas quanto à participação ativa de todos os envolvidos na tomada de decisões relativas aos processos de ensino e aprendizagem. Também parece haver necessidade de rever os modos de participação dos estudantes neste processo.

2.1.3. Evidences that support the given performance mark.

The participation of the teaching staff and students in the decision processes affecting teaching and learning, and their quality, are equivalent to those that exist for other study programmes in operation at the HEI. The participation of external and invited teachers is not clearly described in the report, although it was mentioned during the visit, which raises doubts as to the active participation of all those involved in decision making regarding teaching and learning processes. There also seems to be a need to urgently review the mechanisms of student participation in this process.

2.1.4. Pontos Fortes.

A utilização dos mecanismos de organização interna e de processos de decisão comuns a outros ciclos de estudo.

2.1.4. Strong Points.

The use of mechanisms of internal organization and decision processes common to other programmes of study.

2.1.5. Recomendações de melhoria.

Uma maior visibilidade de todos os elementos que participam nas decisões sobre os processos de ensino/aprendizagem.

Criação de órgão independente da Direção de Curso que medeie a gestão de conflitos entre docentes e estudantes, em particular nos casos que envolvem os respetivos orientadores de tese.

2.1.5. Improvement recommendations.

A greater visibility of all elements involved in decisions about the teaching / learning processes.

Creation of an entity, independent of the Course Direction, with competency to mediate conflict management between teaching staff and students, in particular in cases involving students and their thesis supervisors.

2.2. Garantia da Qualidade

2.2.1. Foram definidos mecanismos de garantia da qualidade para o ciclo de estudos.

Sim

2.2.2. Foi designado um responsável pelo planeamento e implementação dos mecanismos de garantia da qualidade.

Sim

2.2.3. Existem procedimentos para a recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos.

Sim

2.2.4. Existem formas de avaliação periódica das qualificações e competências dos docentes para o desempenho das suas funções.

Em parte

2.2.5. Os resultados das avaliações do ciclo de estudos são discutidos por todos os interessados e utilizados na definição de ações de melhoria.

Em parte

2.2.6. O ciclo de estudos já foi anteriormente avaliado/acreditado.

Sim

2.2.7. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

As avaliações periódicas das qualificações e competências dos docentes para o desempenho das suas funções realizam-se de acordo com os procedimentos habituais para os outros ciclos de estudos oferecidos pela IES. Assumindo que alguma parte do corpo docente inclui de fato elementos exteriores, não foi possível verificar se existem formas de avaliação periódica das qualificações e competências para os eventuais docentes convidados referidos durante a visita.

2.2.7. Evidences that support the given performance mark.

The periodic assessment of teaching staff qualifications and competencies is carried out in accordance with the usual procedures for the other programmes of study offered by the HEI. Assuming there are external faculty elements, it was not possible to verify if there are ways of periodically assessing the qualifications and competences for these external teachers mentioned during the site visit.

2.2.8. Pontos Fortes.

O ciclo de estudos obteve acreditação preliminar e encontra-se integrado no sistema de garantia da qualidade da IES e da Universidade de Coimbra.

2.2.8. Strong Points.

The study programme obtained preliminary accreditation and is integrated into the quality assurance system of the HEI and the University of Coimbra.

2.2.9. Recomendações de melhoria.

Caso se confirmem alguns docentes externos à IES, recomenda-se que fique claro quais os mecanismos através dos quais a IES e o responsável pelo ciclo de estudos realizam a sua avaliação e como se dá a integração desta informação na definição de ações de melhoria.

2.2.9. Improvement recommendations.

In case of external teaching staff, it is recommended to clarify the mechanisms through which the HEI and the study programme responsible carry out their evaluation and how this information is integrated into the improvements needed.

3. Recursos materiais e parcerias

3.1. Recursos materiais

3.1.1. O ciclo de estudos possui as instalações físicas necessárias ao cumprimento sustentado dos objetivos estabelecidos.

Em parte

3.1.2. O ciclo de estudos possui os equipamentos didáticos e científicos e os materiais necessários ao cumprimento sustentado dos objetivos estabelecidos.

Em parte

3.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O ciclo de estudos decorre fundamentalmente nas instalações da FFUC, as quais estão preparadas e dimensionadas para as atividades pedagógicas que respondem ao objetivos gerais da IES. Dado que o ciclo de estudos tem uma vertente de formação industrial, não é claro que exista um contato efetivo dos estudantes com instalações físicas e equipamentos usados fora do ambiente académico.

3.1.3. Evidences that support the given performance mark.

The study programme is fundamentally based on FFUC's facilities, which are prepared and dimensioned for the pedagogical activities responding to the general HEI objectives. Since the study programme aims at industrial training, it is not clear the demonstration of an effective contact of students with physical installations and equipments used outside the academic environment.

3.1.4. Pontos Fortes.

O uso das instalações e equipamentos da IES, os quais cobrem a maioria das áreas de formação da química farmacêutica.

3.1.4. Strong Points.

The use of the HEI facilities which cover most areas of training from the pharmaceutical chemistry.

3.1.5. Recomendações de melhoria.

A possibilidade de incluir um maior número de horas de contato com a indústria que desenvolve atividades de química medicinal.

3.1.5. Improvement recommendations.

The possibility of introducing more contact hours with the industry which develops medicinal chemistry activities.

3.2. Parcerias

3.2.1. O ciclo de estudos estabeleceu e tem consolidada uma rede de parceiros internacionais.

Em parte

3.2.2. O ciclo de estudos promove colaborações com outros ciclos de estudo dentro da sua Instituição, bem como com outras instituições de ensino superior nacionais.

Em parte

3.2.3. Existem procedimentos definidos para promover a cooperação interinstitucional no ciclo de estudos.

Em parte

3.2.4. Existe uma prática de relacionamento do ciclo de estudos com o seu meio envolvente, incluindo o tecido empresarial e o sector público.

Em parte

3.2.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A informação obtida não evidenciou a colaboração dentro de uma rede internacional específica, para além da que existe na IES em geral ou das ligações profissionais decorrentes das atividades dos docentes envolvidos neste ciclo de estudos. Igualmente, não parece existir uma ligação dedicada com outros ciclos de estudo da FFUC ou outras a nível nacional. O relacionamento com o meio envolvente decorre da participação de convidados e especialistas, não sendo clara uma extensão dessa relação.

3.2.5. Evidences that support the given performance mark.

The information obtained did not show collaboration within a specific international network, in addition to what is the general indication for the HEI or beyond the professional connections resulting from the teaching staff activities. Likewise, there does not seem to be a dedicated link with other study programmes from the FFUC or other studies at the national level. The relationship with the surrounding environment stems from the participation of invited lecturers and experts, not being clear an extension of this relationship.

3.2.6. Pontos Fortes.

Nada a referir.

3.2.6. Strong Points.

Nothing to be mentioned.

3.2.7. Recomendações de melhoria.

Um incremento da visibilidade, ou um reforço, das relações internas, assim como nacionais e internacionais, na área específica, em particular com a indústria química/farmacêutica.

3.2.7. Improvement recommendations.

An increase in visibility, or a strengthening, of internal relations, as well as national and international, in the specific area, namely with the chemistry and pharmaceutical industry.

4. Pessoal docente e não docente

4.1. Pessoal Docente

4.1.1. O corpo docente cumpre os requisitos legais (corpo docente próprio, academicamente qualificado e especializado na(s) área(s) fundamental(ais)):

Sim

4.1.2. Os membros do corpo docente (em tempo integral ou parcial) têm a competência académica e experiência de ensino adequadas aos objetivos do ciclo de estudos.

Em parte

4.1.3. O número e o regime de trabalho dos membros do pessoal docente correspondem às necessidades do ciclo de estudos.

Sim

4.1.4. É definida a carga horária do pessoal docente e a sua afectação a atividades de ensino, investigação e administrativas.

Em parte

4.1.5. O corpo docente em tempo integral assegura a grande maioria do serviço docente.

Sim

4.1.6. A maioria dos docentes mantém a sua ligação ao ciclo de estudos por um período superior a três anos.

Sim

4.1.7. Existem procedimentos para avaliação da competência e do desempenho dos docentes do ciclo de estudos.

Sim

4.1.8. É promovida a mobilidade do pessoal docente, quer entre instituições nacionais, quer internacionais.

Em parte

4.1.9. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O pessoal docente afeto ao ciclo de estudos está na sua maioria também afeto a outros ciclos da IES, incluindo unidades curriculares ministradas em outras unidades orgânicas, não existindo evidência quanto à participação de membros do corpo docente com experiência na componente industrial.

Não foi possível encontrar a afetação do pessoal docente para atividades de ensino, investigação e administrativas para este ciclo de estudos, enquanto que na promoção da mobilidade de docentes não é possível distinguir da mobilidade associada a outros ciclos de estudo nos quais os docentes prestam serviço.

4.1.9. Evidences that support the given performance mark.

The teaching staff allocated to the study programme is also performing duties at other HEI programmes, including curricular units administered by other schools, without evidence regarding the participation of faculty members with experience in the industrial component proposed by this study programme.

The allocation of teaching staff to teaching, research and administrative activities could not be found, whereas in the promotion of teachers' mobility it is not possible to distinguish from the mobility associated with other study programmes, in which service is provided.

4.1.10. Pontos Fortes.

O corpo docente é estável e academicamente qualificado.

4.1.10. Strong Points.

The teaching staff is stable and academically qualified.

4.1.11. Recomendações de melhoria.

Recomenda-se o registo do serviço docente em MQFI nas fichas dos docentes, assim como a inclusão ou a visibilidade dos especialistas industriais.

4.1.11. Improvement recommendations.

It is recommended to register the teaching load in the teaching staff forms, as well as to include or make visible the industrial specialists.

4.2. Pessoal Não Docente

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

Em parte

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

Em parte

4.2.3. O desempenho do pessoal não docente é avaliado periodicamente.

Sim

4.2.4. O pessoal não docente é aconselhado a frequentar cursos de formação avançada ou de formação contínua.

Em parte

4.2.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O ciclo de estudos não dispõe de pessoal não docente próprio. Utiliza o corpo não docente comum da instituição de acolhimento (Faculdade de Farmácia), admitindo-se que é destacado de modo a assegurar o bom funcionamento do ciclo de estudos.

O sistema de avaliação de desempenho dos funcionários não docentes abrange as atividades globais e não as especificamente relacionadas com este ciclo de estudos e as ações de atualização de conhecimentos em que participam, embora regulares, não são especialmente orientadas para este ciclo de estudos.

4.2.5. Evidences that support the given performance mark.

The cycle of studies does not have its own non-teaching staff. Uses the non-teaching staff of the host institution (Faculty of Pharmacy). It is assumed it is properly allocated to ensure the regular functioning of the cycle of studies.

The performance of the non-academic staff is periodically assessed although it is based on an evaluation of all activities and not those specifically related to this cycle of studies. Furthermore, initiatives for advanced or continuing training, although regular, are not specially oriented for this cycle of studies.

4.2.6. Pontos Fortes.

A qualidade e a diversidade do corpo de funcionários não docentes.

Existência de flexibilidade laboral para o suporte e acompanhamento das atividades letivas.

4.2.6. Strong Points.

The diversity and quality of non-teaching staff.

Existence of labor flexibility to support the teaching activities.

4.2.7. Recomendações de melhoria.

A introdução de formação específica ou de pessoal não-docente adicional de forma a melhorar o apoio às atividades lectivas, como por exemplo as que estão associadas à vertente industrial.

4.2.7. Improvement recommendations.

The introduction of specific training or additional non-teaching staff in order to improve the support to the educational activities, e.g. related to industrial side.

5. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem

5.1. Caracterização dos estudantes

5.1.1. Existe uma caracterização geral dos estudantes envolvidos no ciclo de estudos, incluindo o seu género e idade.

Sim

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

Em parte

5.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

São apresentados resultados apenas para um ano do ciclo de estudos. Não funcionando o ciclo de estudos em todos os anos letivos, o número de estudantes a frequentar cada um dos anos curriculares corresponde a menos de metade das vagas oferecidas, indicando uma procura reduzida.

5.1.3. Evidences that support the given performance mark.

Results are presented for only one year of the study programme. Since the study programme does not work in all school years, the number of students attending each of the curricular years corresponds to less than half of the vacancies offered, indicating a reduced demand.

5.1.4. Pontos Fortes.

Nada a indicar.

5.1.4. Strong Points.

Nothing to mention.

5.1.5. Recomendações de melhoria.

É clara a necessidade de aumentar a divulgação deste ciclo de estudos, com um maior esforço entre a coordenação e outros responsáveis da IES, visando a captação de novos estudantes e a promoção da formação junto dos potenciais empregadores.

5.1.5. Improvement recommendations.

It is clear the need to increase the dissemination of this study programme, with a greater effort between the coordination and other HEI responsible staff, aiming to attract new students and promoting the training to potential employers.

5.2. Ambiente de Ensino/Aprendizagem

5.2.1. São tomadas medidas adequadas para o apoio pedagógico e o aconselhamento sobre o percurso académico dos estudantes.

Em parte

5.2.2. São tomadas medidas para promover a integração dos estudantes na comunidade académica.

Em parte

5.2.3. Existe aconselhamento dos estudantes sobre a possibilidade de financiamento e de emprego.

Em parte

5.2.4. Os resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes são usados para melhorar o processo de ensino/aprendizagem.

Em parte

5.2.5. A Instituição cria condições para promover a mobilidade dos estudantes.

Em parte

5.2.6. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A informação apresentada mostra que existe uma estrutura geral da Faculdade/Universidade vocacionada para integrar os estudantes na comunidade académica. Porém, esta integração não parece está diferenciada para estudantes de primeiro e segundo ciclos, nem para ciclos de estudos em que há poucos estudantes a frequentar e o período de formação é maioritariamente passado em horário pós-laboral

Não há histórico de mobilidade de estudantes inscritos no ciclo de estudos.

5.2.6. Evidences that support the given performance mark.

The information provided indicate the existence of a general structure at the Faculty / University level, aimed at integrating students into the academic community. However, this integration does not seem to be differentiated for second cycle students, nor for cycles of studies in which there are few students to attend and the period which they stay at the faculty is mostly spent in post-work hours.

There is no history of mobility of students enrolled in the study cycle.

5.2.7. Pontos Fortes.

A utilização de mecanismos já validados pela IES.

5.2.7. Strong Points.

The use of existing mechanisms validated by HEI.

5.2.8. Recomendações de melhoria.

Dada a indicação que existem docentes externos convidados, recomenda-se que sejam exploradas as oportunidades de parceria com as instituições externas de origem desses docentes de forma a aumentar a mobilidade dos estudantes e a sua futura integração no mercado de trabalho.

Criação e/ou divulgação dos modos de gestão de conflitos envolvendo estudantes e seus supervisores.

5.2.8. Improvement recommendations.

Given the indication that there are invited external teachers, it is recommended that the opportunities for partnership with their institutions to explored the possibilities for students' mobility and future integration of graduates in the labor market.

Creation and / or dissemination of the mechanisms of conflict management, in particular when students and their supervisors are involved.

6. Processos

6.1. Objetivos de Ensino, Estrutura Curricular e Plano de Estudos

6.1.1. Estão definidos os objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes e foram operacionalizados os objetivos permitindo a medição do grau de cumprimento.

Sim

6.1.2. A estrutura curricular corresponde aos princípios do Processo de Bolonha.

Sim

6.1.3. Existe um sistema de revisão curricular periódica que assegura a atualização científica e de métodos de trabalho.

Sim

6.1.4. O plano de estudos garante a integração dos estudantes na investigação científica.

Em parte

6.1.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A existência de uma UC "Dissertação/Projeto" em diferentes áreas acaba por constituir o espaço adequado para a integração dos estudantes na investigação científica, embora as limitações de financiamento para os trabalhos experimentais de tese fossem referidos como um forte constrangimento para o desenvolvimento do ciclo de estudos, indicando também uma baixa proporção de trabalhos de tese realizados em ambiente industrial.

6.1.5. Evidences that support the given performance mark.

The existence of a "Dissertation/Project" unit covering different topics constitutes the adequate space for the integration of students into scientific research, although the limitations of funding for the experimental thesis were referred to as a strong constraint for the development of the study programme, also indicating a low proportion of thesis work carried out in an industrial environment.

6.1.6. Pontos Fortes.

É um ciclo de estudos que apresenta uma proposta formativa que tenta preencher uma área farmacêutica onde o País necessita de se afirmar, organizada e executada de acordo com os requisitos processuais em vigor.

6.1.6. Strong Points.

It is a study programme presenting a formative proposal that tries to fill a pharmaceutical area where Portugal needs to assert itself, organized and executed according to the existing procedural requirements.

6.1.7. Recomendações de melhoria.

Maior atenção da Coordenação do Ciclo de Estudos e da Direção da IES quanto às formas de financiamento do ciclo de estudos no que respeita ao trabalho experimental para produção de teses, procurando encontrar financiamento complementar.

6.1.7. Improvement recommendations.

Higher priority from the Coordinator of the Study Cycle and the Direction of the HEI to find forms of complementar funding to face the higher costs of the experimental work for thesis production.

6.2. Organização das Unidades Curriculares

6.2.1. São definidos os objetivos da aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) que os estudantes deverão desenvolver em cada unidade curricular.

Sim

6.2.2. Existe coerência entre os conteúdos programáticos e os objetivos de cada unidade curricular.

Sim

6.2.3. Existe coerência entre as metodologias de ensino e os objetivos de cada unidade curricular.

Em parte

6.2.4. Existem mecanismos para assegurar a coordenação entre as unidades curriculares e os seus conteúdos.

Sim

6.2.5. Os objetivos de cada unidade curricular são divulgados entre os docentes e os estudantes.

Sim

6.2.6. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Tratando-se de um ciclo de estudos que define como objetivos de aprendizagem preparar profissionais de formação avançada na química farmacêutica industrial, há um predomínio da formação de natureza teórica e teórico-prática, não sendo evidente o predomínio da execução de tarefas associadas ao meio industrial, como seria expectável

6.2.6. Evidences that support the given performance mark.

Being a programme of studies that defines as learning objectives the preparation of advanced professionals for industrial pharmaceutical chemistry, the training is essentially theoretical and theoretical-practical, without the predominance of tasks clearly associated with the industrial side, as expected.

6.2.7. Pontos Fortes.

Programa bem organizado, abrangendo os aspectos mais importantes da química farmacêutica.

6.2.7. Strong Points.

Well organized syllabus, covering the most important aspects of pharmaceutical chemistry.

6.2.8. Recomendações de melhoria.

Uma maior ligação ao setor industrial, durante a componente académica do ciclo de estudos e em especial durante as UCs de seminário e trabalho de tese.

6.2.8. Improvement recommendations.

Greater linkage to the industrial sector, during the academic component of the study programme and especially during UCs such as seminar and thesis work.

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

6.3.1. As metodologias de ensino e as didáticas estão adaptadas aos objetivos de aprendizagem das unidades curriculares.

Em parte

6.3.2. A carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

Em parte

6.3.3. A avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos da unidade curricular.

Em parte

6.3.4. As metodologias de ensino facilitam a participação dos estudantes em atividades científicas.

Em parte

6.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Há um predomínio das metodologias expositivas, enquanto que a execução de trabalhos práticos pode não corresponder à simulação em meio industrial que é o objetivo deste ciclo de estudos. Desta forma, o cálculo dos ECTS para cada UC pode não ser realista i.e. não reflete a real carga de trabalho individual.

6.3.5. Evidences that support the given performance mark.

There is a predominance of exposition methodologies, while the execution of practical work may not correspond to the industrial environment simulation aimed at this programme of studies. In this way, the calculation of ECTS for each UC may not be realistic i.e. does not reflect the actual individual workload.

6.3.6. Pontos Fortes.

Boa preparação quanto à resolução de cenários e problemas em papel e lápis.

6.3.6. Strong Points.

Good preparation for solving paper and pencil scenarios and problems.

6.3.7. Recomendações de melhoria.

Atendendo à reduzida carga de ensino/aprendizagem laboratorial, a única oportunidade de desenvolvimento de competências experimentais decorre durante o trabalho de dissertação/tese. Não há a garantias que seja possível desenvolver todas as competências descritas anteriormente e assim conferir ao estudante a empregabilidade adequada.

6.3.7. Improvement recommendations.

Due to the limited load of laboratory learning, the only opportunity to develop experimental skills is during dissertation/thesis work. There is no guarantee to develop all the skills previously described and thus give the student adequate employability.

7. Resultados

7.1. Resultados Académicos

7.1.1. O sucesso académico da população discente é efetivo e facilmente mensurável.

Sim

7.1.2. O sucesso académico é semelhante para as diferentes áreas científicas e respetivas unidades curriculares.

Sim

7.1.3. Os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de ações de melhoria no mesmo.

Em parte

7.1.4. Não há evidência de dificuldades de empregabilidade dos graduados.

Não

7.1.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O sucesso na frequência da parte escolar do ciclo de estudos é descrita como efetivo e sem grandes diferenças entre as UCs. Contudo, existe um declínio no número de graduados ao longo dos últimos anos, sabendo que tem havido admissão de estudantes neste CE.

Não foi apresentada informação específica que permita perceber de que forma os resultados da monitorização do sucesso escolar neste CE se refletem em melhorias do mesmo.

A empregabilidade parece ser baixa, não apenas pela percentagem apresentada mas também porque nenhum dos graduados obteve emprego em sectores de atividade relacionados com o ciclo de estudos.

7.1.5. Evidences that support the given performance mark.

The success in the academic part of the study programme is described as effective and without great differences between the CUs. However, there has been a decline in the number of graduates over the last few years, knowing the student admissions described for this SC.

It was not presented specific information that shows how the results of the monitoring of success in this SC is reflected in its improvement.

Employability seems to be low, not only by the percentage presented, but also because none of the graduates obtained employment in sectors of activity related to the study programme.

7.1.6. Pontos Fortes.

O grau de sucesso académico obtido na parte escolar do ciclo de estudos.

7.1.6. Strong Points.

The degree of academic success obtained in the taught part of the study programme.

7.1.7. Recomendações de melhoria.

É importante ajustar o plano de estudos de forma a incrementar a translação de conhecimento para o mundo industrial empresarial, capacitando os graduados para encontrar os empregos em química farmacêutica industrial. Sugere-se a inclusão de matérias de empreendedorismo como forma de incrementar o sucesso laboral dos graduados por este ciclo de estudos.

7.1.7. Improvement recommendations.

It is important to adjust the syllabus in order to increase the translation of knowledge to the industrial business world, enabling graduates to find jobs in the core area of this SC i.e. industrial pharmaceutical chemistry. It is suggested the inclusion of entrepreneurship subject as a way to increase the employment success of graduates from this study programme.

7.2. Resultados da atividade científica, tecnológica e artística

7.2.1. Existem Centro(s) de Investigação reconhecido(s), na área científica do ciclo de estudos onde os docentes desenvolvam a sua atividade.

Sim

7.2.2. Existem publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos 5 anos e na área do ciclo de estudos.

Em parte

7.2.3. Existem outras publicações científicas relevantes do corpo docente do ciclo de estudos.

Em parte

7.2.4. As atividades científicas, tecnológicas e artísticas têm uma valorização e impacto no desenvolvimento económico.

Não

7.2.5. As atividades científica, tecnológica e artística estão integradas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.

Não

7.2.6. Os resultados da monitorização das atividades científica, tecnológica e artística são usados para a sua melhoria.

Em parte

7.2.7. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Embora a relevância científica das publicações apresentadas não seja questionável, subsistem dúvidas quanto à abordagem da componente industrial nas publicações científicas dos docentes, o que se esperaria de um ciclo de estudos com esta designação e objetivos. O mesmo se parece aplicar às outras publicações apresentadas à CAE.

As informações sobre o impacto das atividades do ciclo de estudos são genéricas, não sendo possível perceber quais as contribuições específicas deste CE. Da mesma forma, não se apresentam dados sobre parcerias nacionais e/ou internacionais específicas para este ciclo de estudos e como os resultados da monitorização das atividades são utilizados para a sua melhoria.

7.2.7. Evidences that support the given performance mark.

Although the scientific relevance of the publications presented is not questionable, there are doubts about the approach to the industrial component in the scientific publications, a perspective to be expected from a programme of studies with this designation and objectives. The same seems to apply to other publications submitted to the CAE.

Information on the impact of the study programme activities is generic and it is not possible to understand the specific contributions of this SC. Likewise, data on national and/or international partnerships specific to this study programme are not presented and how the results of monitoring activities are used for improvement.

7.2.8. Pontos Fortes.

Nada a referir.

7.2.8. Strong Points.

Nothing to be mentioned.

7.2.9. Recomendações de melhoria.

Aprofundar o envolvimento dos estudantes nas atividades de investigação e de translação desenvolvidas na unidade de investigação referida e em outras acolhidas na Faculdade e em que tal envolvimento poderá reforçar a capacidade crítica, experimental e a prática do método científico pelos estudantes em resposta a problemas concretos da sociedade.

7.2.9. Improvement recommendations.

To deepen the students' involvement in research and translation activities carried out in the referred research unit and in other research units in which the Faculty is partner, in order to reinforce students' criticism, experimental and scientific capacity in response to societal challenges.

7.3. Outros Resultados

7.3.1. No âmbito do presente ciclo de estudos, existem atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade ou formação avançada.

Não

7.3.2. O ciclo de estudos contribui para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a ação cultural, desportiva e artística.

Não

7.3.3. O conteúdo das informações sobre a Instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado são realistas.

Em parte

7.3.4. Existe um nível significativo de internacionalização do ciclo de estudos.

Não

7.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Não são apresentados dados específicos deste ciclo de estudos que possam mostrar algum impacto deste ciclo de estudos na prestação de serviços à comunidade ou que contribua para o desenvolvimento regional, em particular na ligação à indústria farmacêutica da região. A informação é geral e diz respeito à IES como um todo. Desde modo, é também questionável o realismo dos responsáveis pelo ciclo de estudos face ao ensino ministrado.

O nível de internacionalização com base na mobilidade de estudantes é nulo.

7.3.5. Evidences that support the given performance mark.

Specific data from this study programme do not show any impact on the provision of services to the community or any contribution to the regional development, in particular the connection with the pharmaceutical industry of the region. The information is general and concerns the HEI as a whole. Thus, the realism of the study programme responsible staff in relation to the teaching provided is also questionable. The internationalization level of the study programme is absent in terms of student's mobility.

7.3.6. Pontos Fortes.

Nada a destacar.

7.3.6. Strong Points.

None to be mentioned.

7.3.7. Recomendações de melhoria.

Iniciar, deixar em evidência ou reforçar qualquer cooperação com parceiros locais ou nacionais da indústria farmacêutica, para além das raízes académicas e das conexões já existentes. É bem necessário ampliar a divulgação deste importante e específico ciclo de estudos como forma de atrair um número de estudantes mais amplo e internacional.

7.3.7. Improvement recommendations.

To initiate or make clear any cooperation with local or national partners from the pharmaceutical industry, beyond the root academic and existing connections. Is is well needed a broader dissemination of this important and specific study programme as a way to attract a wider and international student audience.

8. Observações

8.1. Observações:

O Pedido de Acreditação Prévia apresenta-se generalista em muitas perguntas e secções i.e. com informações comuns aos outros ciclos de estudo oferecidos pela IES, o que não permite concluir sobre aspectos específicos e contribuir para a melhoria da qualidade deste ciclo de estudos.

8.1. Observations:

The Request for Prior Accreditation is generalist in many questions and sections i.e. with information common to the other study programmes offered by the HEI, which does not allow to conclude on specific aspects and to contribute to the improvement of the quality of this cycle of studies.

8.2. Observações (PDF, máx. 100kB):

<sem resposta>

9. Comentários às propostas de ações de melhoria

9.1. Comentários à análise SWOT e às propostas de ações de melhoria:

Nos Pontos fortes da análise de SWOT é indicada a elevada empregabilidade destes graduados. Contudo os dados não evidenciam a área da farmácia industrial como saída profissional ou o emprego em sectores relacionados.

Nas Oportunidades a afirmação de que este tipo de formação tem uma procura elevada pelas empresas do setor químico e farmacêutico não parece ser correta dado que não são claras as parcerias estabelecidas para apoio e complemento à formação em mundo real.

Os Constrangimentos referem um número elevado de concorrentes no mercado educativo, embora não exista um outro ciclo de estudos no ensino superior nacional que incluía na sua designação o termo "industrial".

Nas Ações de melhoria, os responsáveis do ciclo de estudos referem apenas a necessidade de um aumento do financiamento, como forma de ultrapassar limitações no trabalho experimental e no número de teses produzidas. Contudo, observadas as limitações no que respeita a colaboração com empresas químico e farmacêuticas externas, não é apenas o esforço de financiamento que deve ser aumentado.

9.1. Comments on the SWOT analysis and on the proposals for improvement actions:

In the SWOT analysis, one strength is the high employability of these graduates. However, the data do not show industrial pharmacy as a professional outlet or employment in related areas.

In Opportunities, the statement that this type of training has a high demand from companies in the chemical and pharmaceutical sector does not seem to be right given the unclear partnerships established to support and complement real world training

The Constraints relate to a large number of competitors in the education market, although there is no other study cycle within national higher education that includes the "industrial" label in its name.

In the Improvement Actions, those in charge of the study programme refer only to the need of an increase in funding, as a way to overcome limitations in the experimental work and the number of thesis produced. However, observing the limitations emerging from no collaborations with external chemical and pharmaceutical companies, it is not just the financial development effort that needs to be increased.

10. Análise da proposta de reestruturação curricular.

10.1. Nova estrutura curricular:

Não foi apresentada proposta de reestruturação curricular.

10.1. New curricular structure:

Not presented any proposal for curricular restructuring.

10.2. Novo plano de estudos:

Não foi apresentada proposta de novo plano de estudos.

10.2. New study plan:

Not presented any proposal for new study plan.

10.3. Novo corpo docente:

Não foi apresentada proposta de novo corpo docente.

10.3. New teaching staff:

Not presented any proposal for new teaching staff.

11. Conclusões

11.1. Recomendação final.

O ciclo de estudos deve ser acreditado

11.2. Período de acreditação condicional (se aplicável):

<sem resposta>

11.3. Condições (se aplicável):

<sem resposta>

11.3. Conditions (if applicable):

<no answer>

11.4. Fundamentação da recomendação:

Nos termos em que é anunciado, o ciclo de estudos de Química Farmacêutica Industrial pretende preencher uma necessidade formativa de grande relevância estratégica para apoio à re-industrialização do País.

No entanto, entende-se que, no presente, a componente industrial é ainda muito limitada o que frustra as expectativas anunciadas nos seus objetivos. Apresenta ainda fragilidades organizativas e pouca procura, aspetos que deverão ser corrigidos e estabilizados.

A CAE tem consciência que um objetivo tão ambicioso da IES levará o seu tempo a concretizar. Justifica-se assim o entendimento que, apesar das fragilidades do ciclo de estudos, se deva atribuir uma acreditação não condicionada com base no convencimento que, no período até à próxima avaliação/acreditação, a IES tomará as medidas adequadas para estruturar o ciclo de

estudos em moldes mais adequados aos objetivos de uma formação em Química Farmacêutica Industrial e numa base mais sustentável e institucional e menos voluntarista e personalizada.

11.4. Justification:

As announced, the cycle of Studies in "Industrial Pharmaceutical Chemistry" intends to fulfill a formative need of great strategic relevance to support the re-industrialization of Portugal. However, at present, it is understood that the industrial component is still very poor which frustrates the expectations announced in the objectives of the Cycle of Studies. It also presents organizational weaknesses and little demand that should be corrected and stabilized.

The CAE is aware that this Cycle of Studies is a very ambitious goal of the IES. That it will take time to materialize. It is based on this understanding that, despite the weaknesses of the Cycle of Studies, it should be attributed an unconditional accreditation on the conviction that, in the period up to the next evaluation / accreditation, the HEI will take the appropriate measures to achieved the objectives of a training in Industrial Pharmaceutical Chemistry and to promote the appropriate organizational alterations to guarantee their sustainability.