CONTEXTO DA AVALIAÇÃO DO PEDIDO DE ACREDITAÇÃO DE NOVO CICLO DE ESTUDOS

Nos termos do regime jurídico da avaliação do ensino superior (Lei n.º 38/2007, de 16 de agosto), a entrada em funcionamento de um novo ciclo de estudos exige a sua acreditação prévia pela A3ES.

O processo de acreditação prévia de novos ciclos de estudo (Processo NCE) tem por elemento fundamental o pedido de acreditação elaborado pela instituição avaliada, submetido na plataforma da Agência através do Guião PAPNCE.
O pedido é avaliado por uma Comissão de Avaliação Externa (CAE), composta por especialistas selecionados pela Agência com base no seu currículo e experiência e apoiada por um funcionário da Agência, que atua como gestor do procedimento. A CAE analisa o pedido à luz dos critérios aplicáveis, publicitados, designadamente, em apêndice ao presente guião.

A CAE, usando o formulário eletrónico apropriado, prepara, sob supervisão do seu Presidente, a versão preliminar do relatório de avaliação do pedido de acreditação. A Agência remete o relatório preliminar à instituição de ensino superior para apreciação e eventual pronúncia, no prazo regularmente fixado. A Comissão, face à pronúncia apresentada, poderá rever o relatório preliminar, se assim o entender, competindo-lhe aprovar a sua versão final e submetê -la na plataforma da Agência.

Compete ao Conselho de Administração a deliberação final em termos de acreditação. Na formulação da deliberação, o Conselho de Administração terá em consideração o relatório final da CAE e, havendo ordens e associações profissionais relevantes, será igualmente considerado o seu parecer. O Conselho de Administração pode, porém, tomar decisões não coincidentes com a recomendação da CAE, com o intuito de assegurar a equidade e o equilíbrio das decisões finais. Assim, o Conselho de Administração poderá deliberar, de forma fundamentada, em discordância favorável (menos exigente que a Comissão) ou desfavorável (mais exigente do que a Comissão) em relação à recomendação da CAE.

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

Ana Paula Coelho Duarte (Presidente)

Fernando Martínez Martínez

Jorge António Ribeiro Salvador

1. Caracterização Geral

1.1.a. Outras Instituições de Ensino Superior (proposta em associação com instituições nacionais) (PT)

[sem resposta]

1.1.a. Outras Instituições de Ensino Superior (proposta em associação com instituições nacionais) (EN)

[sem resposta]

1.1.b. Outras Instituições de Ensino Superior (proposta em associação com instituições estrangeiras)

[sem resposta]

1.1.c. Outras Instituições (em cooperação)

[sem resposta]

1.2.a. Identificação da(s) unidade(s) orgânica(s) da(s) entidade(s) parceira(s) (faculdade, escola, instituto,

[sem resposta]

1.2.a. Identificação da(s) unidade(s) orgânica(s) da(s) entidade(s) parceira(s) (faculdade, escola, instituto,

[sem resposta]

1.3. Designação do ciclo de estudos. (PT)

Biotecnologia Medicinal e Farmacêutica

1.3. Designação do ciclo de estudos. (EN)

Medicinal and Pharmaceutical Biotechnology

1.4. Grau. (PT)

Mestrado - 2º ciclo

1.4. Grau. (EN)

Master's Degree - 2nd Cycle

1.5. Área científica predominante do ciclo de estudos. (PT)

Biotecnologia Medicinal e Farmacêutica (BMF)

1.5. Área científica predominante do ciclo de estudos. (EN)

Medicinal and Pharmaceutical Biotechnology (BMF)

1.6.1. Classificação CNAEF - primeira área fundamental

*[0421] Biologia e Bioquímica
Ciências da Vida
Ciências, Matemática e Informática*

1.6.2. Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável

*[0727] Ciências Farmacêuticas
Saúde
Saúde e Protecção Social*

1.6.3. Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável

*[0721] Medicina
Saúde
Saúde e Protecção Social*

1.7. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau.

120.0

1.8. Duração do ciclo de estudos.

2 anos

1.8.1. Outra

[sem resposta]

1.9. Número máximo de admissões proposto

30.0

1.10. Condições específicas de ingresso (alínea f) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março

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

a) Titulares do grau de licenciado na área de Biotecnologia, Farmácia, Saúde, Ciências da Vida ou equivalente legal;
b) Titulares de um grau académico superior estrangeiro na área de Biotecnologia, Farmácia, Saúde, ou Ciências da Vida conferido na sequência de um 1.o ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo;
c) Titulares de um grau académico superior estrangeiro na área de Biotecnologia, Farmácia, Saúde, ou Ciências da Vida que seja reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado pelo Conselho Técnico Científico;
d) Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido pelo pelo Conselho Técnico Científico como habilitante à frequência deste ciclo de estudos.

1.10. Condições específicas de ingresso (alínea f) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março

The following may apply for access to the cycle of studies leading to the Master's degree:

The following may apply for access to the cycle of studies leading to the Master's degree:
a) Bachelor Degree holders in Biotechnology, Pharmacy, Health, Life Sciences or legal equivalent;
b) Holders of a foreign higher academic degree in the area of Biotechnology, Pharmacy, Health, or Life Sciences awarded following a 1st cycle of studies organized in accordance with the principles of the Bologna Process by a State adhering to this Process;
c) Holders of a foreign higher academic degree in the area of Biotechnology, Pharmacy, Health, or Life Sciences that is recognized as meeting the objectives of the degree by the Scientific Technical Council;
d) Holders of an academic, scientific or professional curriculum, which is recognized by the Scientific Technical Council as enabling them to attend this cycle of studies.

1.10.1. Apreciação da adequação e conformidade legal das condições específicas

Existem, é adequado e cumpre os requisitos legais.

1.10.1.1. Evidências que fundamentam a apreciação expressa. (PT)

Foram apresentadas condições de acesso e de ingresso de acordo com a alínea f do Art. 3º do Dec.-Lei nº 74/2006, de 24 de março na redação do Dec.-Lei nº 65/2018, de 16 de agosto:
"a) Titulares do grau de licenciado na área de Biotecnologia, Farmácia, Saúde, Ciências da Vida ou equivalente legal;
b) Titulares de um grau académico superior estrangeiro na área de Biotecnologia, Farmácia, Saúde, ou Ciências da Vida conferido na sequência de um 1.o ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo;
c) Titulares de um grau académico superior estrangeiro na área de Biotecnologia, Farmácia, Saúde, ou Ciências da Vida que seja reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado pelo Conselho Técnico Científico;
d) Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido pelo pelo Conselho Técnico Científico como habilitante à frequência deste ciclo de estudos."

1.10.1.1. Evidências que fundamentam a apreciação expressa. (EN)

The access and entry conditions were presented in accordance with point f of Art. 3 of Decree-Law No. 74/2006, of March 24 in the wording of Dec.-Law No. 65/2018, of August 16:
"a) Bachelor Degree holders in Biotechnology, Pharmacy, Health, Life Sciences or legal equivalent;
b) Holders of a foreign higher academic degree in the area of Biotechnology, Pharmacy, Health, or Life Sciences awarded following a 1st cycle of studies organized in accordance with the principles of the Bologna Process by a State adhering to this Process;
c) Holders of a foreign higher academic degree in the area of Biotechnology, Pharmacy, Health, or Life Sciences that is recognized as meeting the objectives of the degree by the Scientific Technical Council;
d) Holders of an academic, scientific or professional curriculum, which is recognized by the Scientific Technical Council as enabling them to attend this cycle of studies."

1.11. Modalidade do ensino

Presencial (Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto)

1.11.1. Regime de funcionamento, se presencial

Outro

1.11.1.a. Se outro, especifique. (PT)

Pós-laboral; Semi-Presencial

1.11.1.a. Se outro, especifique. (EN)

After work; B-Learning

1.12. Local onde o ciclo de estudos será ministrado (se aplicável). (PT)

Escola Superior de Saúde

1.12. Local onde o ciclo de estudos será ministrado (se aplicável). (EN)

School of Health

1.13. Regulamento de creditação de formação académica e de experiência profissional, publicado em Diário

1.13. REG_IPG_004_05_Regulamento_de_Creditação_de_Competências_do_IPG.pdf | *PDF* | *865.2 Kb*

1.13.1. Apreciação da existência e conformidade do regulamento de creditação com os preceitos legais

Existe, é adequado e cumpre os requisitos legais.

1.13.1.1. Evidências que fundamentam a apreciação expressa. (PT)

É apresentado o documento" Regulamento n.º 96/2020, D.R. 2ª série nº 26 de 6 de fevereiro de 2020 " designado por "Regulamento de Creditação de Competências do Instituto Politécnico da Guarda", o qual cumpre a legislação.

1.13.1.1. Evidências que fundamentam a apreciação expressa. (EN)

It is presented the document "Regulation n.º 96/2020, D.R. 2nd series n. 26 of February 6, 2020" designated as "Regulation of Accreditation of Skills of the Polytechnic Institute of Guarda", which complies with the legislation.

1.14. Observações. (PT)

[sem resposta]

1.14. Observações. (EN)

[sem resposta]

2. Formalização do pedido

2.1. Deliberações dos órgãos que legal e estatutariamente foram ouvidos no processo de criação do ciclo de

Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais.

2.1.1. Evidências que fundamentam a apreciação expressa (PT)

Foram ouvidos os Conselhos Pedagógico e Técnico-Científico da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico da Guarda. A proposta é acompanhada pelos pareceres positivos destes órgãos sobre a proposta de criação do curso de Mestrado em Biotecnologia Medicinal e Farmacêutica.

2.1.1. Evidências que fundamentam a apreciação expressa (EN)

The Pedagogical and Technical-Scientific Councils of the Higher School of Health of the Polytechnic Institute of Guarda were consulted. The proposal is accompanied by the positive opinions of these councils on the proposal to create the Master's course in Medicinal and Pharmaceutical Biotechnology.

3. Âmbito e objetivos do programa de estudos. Adequação ao projeto

3.1. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

Sim

3.2. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes.

Sim

3.3. Justificar a adequação do objeto e objetivos do ciclo de estudos à modalidade do ensino.

Sim

3.4. Justificar a inserção do ciclo de estudos na estratégia institucional de oferta formativa.

Sim

3.5. Designação do ciclo de estudos.

Sim

3.6.1. Apreciação global (PT)

Os objetivos gerais e específicos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes) da proposta estão definidos e estão integrados numa área de conhecimento atual e em contante desenvolvimento e fundamental para a área da saúde. Além disso, os objetivos são coerentes com a missão e a estratégia da Instituição, inserindo-se dentro das suas competências no âmbito do ensino e investigação ligados a esta área do conhecimento.

3.6.1. Apreciação global (EN)

The general and specific learning objectives (knowledge, skills and competences to be developed by the students) of the proposal are defined and are integrated in an area of a knowledgethat is up to date, in constant development and is fundamental for the health area. In addition, the objectives are consistent with the institution's mission and strategy, falling within its competences in the field of teaching and research linked to this area of knowledge.

3.6.2. Pontos fortes (PT)

-Os objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos mostram atualidade e a proposta contempla uma multidisciplinaridade que permitirá ao estudante o desenvolvimento de competências técnicas e cientificas, bem como aprofundar e aplicar o conhecimento nesta área particular da biotecnologia.

3.6.2. Pontos fortes (EN)

-The general objectives defined for the study programme are up to date and the proposal includes a multidisciplinarity that will allow the student to develop technical and scientific skills, as well as deepen and apply knowledge in this area of biotechnology.

3.6.3. Pontos fracos (PT)

Nada a comentar

3.6.3. Pontos fracos (EN)

Nothing to comment

4. Desenvolvimento Curricular

4.1. Áreas Científicas.

4.2. Unidades curriculares do ciclo de estudos.

4.2.1. Objetivos de aprendizagem das unidades curriculares.

Sim

4.2.2 Conteúdos programáticos das unidades curriculares.

Sim

4.3. Unidades curriculares do ciclo de estudos (opções).

4.4. Percursos do ciclo de estudos.

4.4.1. Estrutura curricular.

Sim

4.4.2 Plano de estudos.

Sim

4.5.1. Justificação o desenho curricular.

Sim

4.5.1.2. Percentagem de créditos ECTS de unidades curriculares lecionadas predominantemente a

4.5.2. Metodologias e fundamentação

4.5.2.1. Metodologia de ensino e aprendizagem

4.5.2.1.1. Modelo pedagógico que constitui o referencial para a organização do processo de ensino e

Sim

4.5.2.1.2. Anexos do modelo pedagógico.

4.5.2.1.3. Adequação das metodologias de ensino e aprendizagem aos objetivos de aprendizagem.

Sim

4.5.2.1.4. Identificação das formas de garantia da justeza, fiabilidade e acessibilidade das metodologias e

Sim

4.5.2.1.5. Avaliação da aprendizagem dos estudantes.

Sim

4.5.2.1.6. Acompanhamento do percurso e do sucesso académico dos estudantes.

Sim

4.5.2.1.7. Participação dos estudantes em atividades científicas (quando aplicável).

Em parte

4.5.2.2. Fundamentação do número total de créditos ECTS do ciclo de estudos.

4.5.2.2.1. Fundamentação do número total de créditos ECTS do ciclo de estudos.

Em parte

4.5.2.2.2. Forma de verificação de que a carga média de trabalho que será necessária aos estudantes

Sim

4.5.2.2.3. Forma como os docentes foram consultados sobre a metodologia de cálculo do número de

Sim

4.6.1. Apreciação global (PT)

A estrutura curricular e o plano de estudos são identificados e obedecem à legislação para estes ciclos de estudos, nomeadamente prevendo um total de 120 ECTS para o total do Mestrado, com duração de 2 anos letivos e 60 ECTS para cada ano. No entanto, não se percebe a divisão entre 90 ECTS e 30 ECTS mínimos. Questiona-se de que mínimos se trata, atendendo que o CE só apresenta uma área científica. A este propósito, a CAE considera muito redutor ter só uma área científica BMF (Biotecnologia Medicinal e Farmacêutica), considerando a multidisciplinaridade do CE, nomeadamente a nível das UCs de opção, as quais representam 50% do 1º ano (6 UCs).
De um modo geral, os conteúdos programáticos e as metodologias de ensino e de avaliação das diferentes UCs apresentam coerência com os objetivos de aprendizagem preconizados. As abordagens são atuais e verifica-se a interdisciplinaridade necessária a um ciclo de estudos nesta área. A participação em atividades de investigação cientifica à partida está salvaguardada atendendo à atividade cientifica evidenciada pelos docentes do ciclo de estudos, bem como pelo facto de estarem integrados em Unidades de Investigação avaliadas pela FCT. No entanto, no relatório é referido "os estudantes podem participar no desenvolvimento da atividade científica, nomeadamente, no CPIRN – Centro de Potencial e Inovação em Recursos Naturais e no Centro Académico Clínico da Beiras". Mas, o CPIRN só é referido de passagem no ponto referente aos equipamentos, não se percebendo o que é nem como interage com o CE. Também o CACB não é referido em mais lado nenhum, não ficando evidenciada a relação com o CE/IES.
A verificação da adequação do funcionamento de cada UC aos objetivos definidos é baseada na monitorização do processo de avaliação pelo Sistema Interno de Garantia de Qualidade (SIGQ) a partir da análise dos resultados dos inquéritos pedagógicos, aferindo a necessidade de ajustes no processo de ensino-aprendizagem. As Fichas de UC são aprovadas pelo Conselho Técnico-Científico e revistas semestralmente ou anualmente em função da análise dos Relatórios de Funcionamento das UC e inquéritos pedagógicos realizados aos estudantes. Estes dados são analisados e discutidos no Conselho Técnico-Científico, o qual inclui um estudante.
Algumas notas a considerar relativas às diferentes UCs e às respetivas fichas de unidade curricular:
As metodologias de avaliação, estão uniformizadas para a maioria das UCs compreendendo uma avaliação contínua, o que é valorizado pela CAE. No entanto, nos vários parâmetros em avaliação, por ex. "…incluindo um trabalho individual, um trabalho de grupo avaliado pelo docente por pares, e ainda a apreciação global do trabalho realizado (atividades síncronas e assíncronas)", não são quantificadas as diferentes componentes, nem de que modo contribuem individualmente para a classificação final.
Relativamente à bibliografia, na grande maioria das UCs as referências apresentadas são edições com 10, 20 e até 30 anos, existindo na sua maioria edições bastante mais recentes. Atendendo a que estamos a falar de uma área cientifica "de ponta" e portanto sempre em permanente renovação, a IES deve atualizar as listas bibliográficas.
Em algumas UCs não são evidentes as competências dos docentes responsáveis para lecionar os conteúdos programáticos elencados, nomeadamente: Bioimagiologia Diagnóstica e Terapêutica; Descoberta Computacional de Fármacos; Genómica e Terapêutica do Cancro e Tecnologias de Análise Forense.
Os conteúdos programáticos da UC "Bases Fisiopatológicas das Doenças" parece demasiado extenso e ambicioso para serem lecionados num semestre.
A designação da UC "Bioquímica e Toxicologia Clínica" parece estar algo desadequado relativamente aos conteúdos programáticos apresentados.
A UC "Projeto/Estágio/Dissertação" só apresenta o docente responsável na equipa docente (com toda a carga horária), o diretor de curso. A CAE questiona se não participam outros docentes nesta UC, ou se o responsável orienta todos os projetos de fim de curso/dissertações.
A IES clarificou os aspetos relacionados com as questões relacionadas com o ensino à distância, nomeadamente a existência de competências pedagógicas no pessoal docente para este tipo de metodologias de ensino-aprendizagem, em sede de pedido de informação adicional por parte da CAE.
Em sede de pronúncia foram tomadas em consideração as recomendações efetuadas pela CAE, nomeadamente no que respeita aos conteúdos programáticos muito extensos, às competências dos docentes adequadas às UCs e à atualização da bibliografia.

4.6.1. Apreciação global (EN)

The curricular structure and the study plan are identified and comply with the legislation for these study programme, namely providing for a total of 120 ECTS for the Master's total, lasting 2 academic years and 60 ECTS for each year. However, the division between 90 ECTS and a minimum of 30 ECTS is not clear. It is questioned which minima it is, given that the SP only presents one scientific area. In this regard, the EEC considers that it is too reductive to have only one scientific area, MPB (Medicinal and Pharmaceutical Biotechnology), considering the multidisciplinarity of the SP, namely in terms of optional CUs, which represent 50% of the 1st year (6 CUs).
In general, the syllabus contents and the teaching and assessment methodologies of the different CUs are consistent with the recommended learning objectives. Approaches are up-to-date and the interdisciplinarity necessary for a study programme in this area is verified. Participation in scientific research activities is safeguarded taking into account the scientific activity shown by the academic staff of the study programme, as well as the fact that they are integrated in Research Units evaluated by the FCT. However, the report states that "students can participate in the development of scientific activity, namely at CPIRN – Center for Potential and Innovation in Natural Resources and at the Clinical Academic Center of Beiras". But the CPIRN is only lightly mentioned in the point referring to the equipment, not realizing what it is or how it interacts with the SP. Also, the Clinical Academic Center of Beiras is not mentioned anywhere else, and the relationship with the SP/IES is not evident.
The verification of the adequacy of the functioning of each CU to the defined objectives is based on the monitoring of the evaluation process by the Internal Quality Assurance System (SIGQ) based on the analysis of the results of the pedagogical surveys, assessing the need for adjustments in the teaching- learning process. The CU files are approved by the Technical-Scientific Council and revised every six months or annually depending on the analysis of the CU Functioning Reports and pedagogical surveys carried out with students. These data are analyzed and discussed in the Technical-Scientific Council, which includes a student.
Some notes to consider regarding the different UCs and the respective curricular unit sheets:
Assessment methodologies are standardized for most CUs, comprising a continuous assessment, which is valued by EEC. However, in the various parameters under evaluation, e.g. "…including an individual work, a group work evaluated by the teacher by peers, and also the global appreciation of the work carried out (synchronous and asynchronous activities)", the different components are not quantified, nor how they contribute individually to the final classification .
Regarding the bibliography, in the vast majority of CUs the references presented are editions with 10, 20 and even 30 years, with most editions exhisting much more recent. Given that we are talking about a "cutting-edge" scientific area and therefore always in constant renewal, the HEI must update the bibliographic lists.
In some CUs, the competences of the professors responsible for teaching the syllabus content listed are not evident, namely: Diagnostic and Therapeutic Bioimaging; Computational Drug Discovery; Cancer Genomics and Therapeutics and Forensic Analysis Technologies.
The syllabus of the UC "Pathophysiological Bases of Diseases" seems too extensive and ambitious to be taught in one semester.
The designation of the UC "Biochemistry and Clinical Toxicology" seems to be somewhat inappropriate in relation to the syllabus presented.
The UC "Project/Internship/Dissertation" only has the responsible teacher in the teaching team (with all the workload), who is the course director. The EEC questions whether other professors participate in this CU, or whether the person in charge supervises all final projects/dissertations.
The HEI clarified the aspects related to questions related to e- and b- learning, namely the existence of pedagogical skills in the teaching staff for this type of teaching-learning methodologies, in response to a request for additional information by the EAC.
In the response, the recommendations made by the EAC were taken into account by the HEI, namely with regard to the very extensive syllabus,
to the teachers' skills suitability to the CUs and to the updating of the bibliography.

4.6.2. Pontos fortes (PT)

- Objetivos de ensino e aprendizagem definidos com clareza
- Metodologia de avaliação continua uniformizada para a maioria das UCs
- Multidisciplinaridade relevante na área do conhecimento do CE
- Boa organização global do CE

4.6.2. Pontos fortes (EN)

- Clearly defined teaching and learning objectives
- Standardized continuous assessment methodology for most CUs
- Relevant multidisciplinary in the area of knowledge of the SP
- Good overall SP organization

4.6.3. Pontos fracos (PT)

- A quantificação das componentes de avaliação nem sempre é clara

4.6.3. Pontos fracos (EN)

- The quantification of the evaluation components is not always clear

5. Corpo Docente

5.1.1. Coordenação do ciclo de estudos.

Sim

5.1.2. Adequação da carga horária.

Em parte

5.2.1. Cumprimento de requisitos legais.

Sim

5.2.2. Estabilidade do corpo docente.

Sim

5.2.3. Dinâmica de formação do corpo docente.

Sim

5.3. Avaliação do pessoal docente.

Sim

5.4.1. Apreciação global (PT)

O docente indicado para a coordenação do CE apresenta um perfil adequado em termos de docência e atividade de investigação na área do CE, salientando-se a atividade cientifica de relevo na área, bem como experiência em coordenação.
A proposta apresenta um corpo docente especializado maioritariamente próprio (75%), qualificado (100% doutorado) e estável (75% com ligação à IES superior a 3 anos), com experiência docente e perfil adequado à lecionação das unidades curriculares em que está envolvido.
A carga horária de alguns docentes parece ser excessiva, especialmente se ainda forem tidos em conta cargos de coordenação, como é o caso do diretor de curso. Existem ainda outros docentes que aparentemente apresentam carga letiva elevada.
Algumas fichas de docentes apresentam "outputs" na Formação Pedagógica que não são enquadráveis nesta vertente.
Existem procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal docente, os quais são referidos na proposta através da referência ao "Regulamento Geral do Sistema de Avaliação do Pessoal Docente do IPG (Reg. 521/2015), publicado no Diário da República, 2.ª série, n°153, de 7 de agosto de 2015", o qual incide nas vertentes técnico-científica, pedagógica e organizacional.

Em sede de pronúncia, a IES apresentou um aumento de 11 docentes (10.6 ETI) para 17 docentes (13.01 ETI).

5.4.1. Apreciação global (EN)

The professor appointed to coordinate the SP has an adequate profile in terms of teaching and research activity in the area of the SP, emphasizing the relevant scientific activity in the area, as well as experience in coordination.
The proposal presents a specialized teaching staff that is mostly its own (75%), qualified (100% PhD) and stable (75% with a connection to the HEI for more than 3 years), with teaching experience and an adequate profile for teaching the curricular units in which they are involved.
The workload of some professors seems to be excessive, especially if coordination positions are taken into account, as is the case of the course director. There are also other professors who apparently have a high teaching load.
Some teachers' files present "outputs" in Pedagogical Training that do not fit this aspect.
There are procedures for assessing the performance of teaching staff, which are referred to in the proposal through reference to the "General Regulation of the IPG Teaching Staff Assessment System (Reg. 521/2015), published in the Diário da República, 2nd series , n°153, of August 7, 2015", which focuses on the technical-scientific, pedagogical and organizational aspects.

The HEI response showed an increase from 11 teachers (10.6 ETI) to 17 teachers (13.01 ETI).

5.4.2. Pontos fortes (PT)

- Corpo docente próprio e de elevada qualificação

5.4.2. Pontos fortes (EN)

- Own and highly qualified teaching staff

5.4.3. Pontos fracos (PT)

- Aparentemente alguns docentes com elevada carga horária

5.4.3. Pontos fracos (EN)

- Apparently some teachers with a high workload

6. Pessoal técnico, administrativo e de gestão.

6.1. Adequação em número.

Sim

6.2. Qualificação profissional e técnica.

Em parte

6.3. Avaliação do pessoal técnico, administrativo e de gestão.

Sim

6.4. Apreciação global do pessoal técnico, administrativo e de gestão.

6.4.1. Apreciação global (PT)

Pessoal não docente em número suficiente e com habilitações adequadas ao exercício das atividades inerentes ao ciclo de estudos proposto, nomeadamente no que respeita ao apoio no processo de ensino à distância. No entanto, não existe nenhum técnico/técnico superior com formação na área do CE.
A avaliação do desempenho do pessoal não docentes é realizada de acordo com o SIADAP, sistema de avaliação dos trabalhadores da função pública. Foram evidenciados procedimentos para promover a atualização do pessoal não docente, nomeadamente existe um plano de formação anual.

6.4.1. Apreciação global (EN)

Non-teaching staff in sufficient quantity and with appropriate qualifications to carry out the activities inherent to the proposed study programme, namely with regard to support in the e-learning process. However, there is no technicians/higher technicians with training in the SP area.
The performance evaluation of non-teaching staff is carried out in accordance with the SIADAP, public service employee evaluation system. Procedures were highlighted to promote the updating of non-teaching staff, namely there is an annual training plan.

6.4.2. Pontos fortes (PT)

Nada a referir.

6.4.2. Pontos fortes (EN)

Nothing to comment

6.4.3. Pontos fracos (PT)

Não existência de técnicos com formação na área do CE

6.4.3. Pontos fracos (EN)

Lack of technicians trained in the EC area

7. Instalações e Equipamentos

7.1. Instalações.

Sim

7.2. Sistemas tecnológicos e recursos digitais.

Sim

7.3. Equipamentos.

Em parte

7.4. Apreciação global das instalações e equipamentos.

7.4.1. Apreciação global (PT)

O IPG e em particular a ESS possuem meios informáticos, instalações e equipamento, aparentemente de qualidade, adequados à execução do ciclo de estudos, nomeadamente no que respeita ao apoio no processo de ensino à distância. Não é evidenciada a existência de equipamento laboratorial adequado para utilização pelos estudantes para a realização de trabalho científico, em condições e número adequado.

7.4.1. Apreciação global (EN)

The IPG and in particular the ESS have informatics resources, installations and equipment, apparently of good quality, suitable for the execution of the study programme, namely with regard to support in the e-learning process. There is no evidence of the existence of adequate laboratory equipment for use by students to carry out scientific work, in adequate conditions and in adequate numbers.

7.4.2. Pontos fortes (PT)

Vários laboratórios e meios informáticos

7.4.2. Pontos fortes (EN)

Several laboratories and computer facilities

7.4.3. Pontos fracos (PT)

Não é evidente a existência de equipamento laboratorial especifico da área para a utilização pelos estudantes para a realização de trabalho científico

7.4.3. Pontos fracos (EN)

It is not evident the existence of laboratory equipment specific to the area for use by students to carry out scientific work

8. Atividades de investigação e desenvolvimento e/ou de formação avançada e desenvolvimento profissional de alto nível.

8.1. Unidade(s) de investigação, no ramo de conhecimento ou especialidade do ciclo de estudos.

Em parte

8.2. Integração em projetos e parcerias nacionais e internacionais.

Sim

8.3. Produção científica.

Sim

8.4. Atividades de desenvolvimento, formação avançada e desenvolvimento profissional de alto nível e/ou

Sim

8.5. Apreciação global das investigação e desenvolvimento e/ou de formação avançada e desenvolvimento

8.5.1. Apreciação global (PT)

É apresentada uma extensa e relevante lista de projetos e parcerias internacionais e nacionais. Na listagem dos projetos em parceria deveria estar identificado qual o papel da Instituição em cada projeto, se são só parceiros, se são coordenadores, se são só os investigadores que fazem parte da equipa individualmente, qual a participação dos docentes da presente proposta nos diferentes projetos…etc.
Os docentes encontram-se integrados em unidades de investigação externas à IES (10 em 11), a maioria está numa UID com classificação de Bom, um numa com Muito bom e outro numa com Excelente.
Os curricula dos docentes evidenciam uma atividade científica de relevo.

8.5.1. Apreciação global (EN)

An extensive and relevant list of international and national projects and partnerships is presented. The list of partnership projects should identify the Institution's role in each project, if they are just partners, if they are coordinators, if they are just researchers who are part of the team individually, what is the participation of the teachers of this proposal in the different projects …etc.
The professors are integrated in research units external to the HEI (10 out of 11), most are in a UID with a classification of Good, one in one with Very good and another in one with Excellent.
The professors' curricula show an important scientific activity.

8.5.2. Pontos fortes (PT)

Relevante nível de investigação cientifica dos docentes

8.5.2. Pontos fortes (EN)

Relevant level of scientific research by teachers

8.5.3. Pontos fracos (PT)

Nada a referir.

8.5.3. Pontos fracos (EN)

nothing to comment

9. Política de proteção de dados (regulamento (ue) n. º 679/2016, de 27 de abril transposto para a lei n. º 58/2019, de 8 de agosto).

Política de proteção de dados

Sim

10. Comparação com ciclos de estudos de referência no espaço europeu de ensino superior (eees).

10.1. Ciclos de estudos similares em instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior

Sim

10.2. Comparação com objetivos de aprendizagem de ciclos de estudos similares.

Em parte

10.3. Apreciação global do enquadramento no Espaço Europeu de Ensino Superior.

10.3.1. Apreciação global (PT)

Os proponentes identificaram CEs no EEEs da mesma área científica e com objetivos similares ao ciclo de estudos proposto. Relativamente aos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências), não foi apresentada uma análise comparativa.

10.3.1. Apreciação global (EN)

The proponents identified SPs in the EEEs of the same scientific area and with similar objectives to the proposed study programme. Regarding the learning objectives (knowledge, skills and competences), a comparative analysis was not presented.

10.3.2. Pontos fortes (PT)

Nada a referir.

10.3.2. Pontos fortes (EN)

nothing to comment

10.3.3. Pontos fracos (PT)

Falta de análise comparativa.

10.3.3. Pontos fracos (EN)

Lack of comparative analysis.

11. Estágios e/ou períodos de formação em serviço (quando aplicável).

11.1. Locais de estágio e/ou formação em serviço.

Em parte

11.2. Orientadores externos.

11.3. Plano de distribuição dos estudantes e Recursos Institucionais.

11.3.1. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio e/ou formação em serviço

11.3.2. Recursos da instituição para o acompanhamento dos estudantes.

Sim

11.4. Mecanismos de avaliação e seleção dos orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em

Sim

11.5. Garantia da qualidade dos estágios e períodos de formação em serviço.

Não

11.6. Apreciação global das condições de estágio ou formação em serviço.

11.6.1. Apreciação global (PT)

Os proponentes apresentam uma lista de 16 protocolos, sendo só um com uma indústria farmacêutica, os outros 15 são com instituições de saúde. Atendendo ao tipo de formação, tal como é referido no ponto 3.3 deste relatório, os estágios deveriam ser principalmente em unidades industriais. Não se compreende como um CE em "Biotecnologia Medicinal e Farmacêutica" pode ter um impacto tão alargado em hospitais e unidades locais de saúde. Mais ainda, a maioria dos protocolos apresentados são muito anteriores à proposta do CE e dizem especificamente respeito a estágios em Enfermagem e Farmácia.
A organização e preparação de estágios/projetos/dissertações fica a cargo da Comissão de Coordenação do Curso, bem como a elaboração da proposta de nomeação, a submeter ao Conselho Técnico-Científico da Escola, do orientador ou coorientadores (doutorado ou especialista).
Os mecanismos de avaliação e seleção dos orientadores são remetidos para o "Regulamento dos Cursos de Mestrado do Instituto Politécnico da Guarda", Regulamento n.º 763/2020, D.R. 2ª série, N.º 178 de 11 de setembro de 2020.
Não são evidenciados mecanismos para assegurar a qualidade dos estágios e períodos de formação em serviço dos estudantes.
O Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio disponibilizado limita-se a elencar os locais de estágio em tabela.
Em sede de pronúncia foram adicionados novos protocolos relevantes para este CE, nomeadamente com diferentes indústrias da área do CE.

11.6.1. Apreciação global (EN)

Proponents present a list of 16 protocols, only one with a pharmaceutical industry, the other 15 with health institutions. Given the type of training, as mentioned in point 3.3 of this report, internships should be mainly in industrial units. It is not understood how a SP in "Medicinal and Pharmaceutical Biotechnology" could have such a wide impact on hospitals and local health units. Furthermore, most of the protocols presented are much earlier than the SP proposal and specifically concern internships in Nursing and Pharmacy.
The organization and preparation of internships/projects/dissertations is the responsibility of the Course Coordination Committee, as well as the preparation of the nomination proposal, to be submitted to the Technical-Scientific Council of the School, the supervisor or co-supervisors (doctorate or specialist).
The mechanisms for evaluating and selecting supervisors are referred to the "Regulation of Master Courses at the Polytechnic Institute of Guarda", Regulation n.º 763/2020, D.R. 2nd series, No. 178 of September 11, 2020.
Mechanisms to ensure the quality of internships and in-service training periods for students are not evidenced.
The student distribution plan by available internship locations is limited to listing the internship locations in a table.
In the response of the HEI, new protocols relevant to this SP were added, namely with different industries in the SP area.

11.6.2. Pontos fortes (PT)

- protocolos com várias indústrias na área do ciclo de estudos

11.6.2. Pontos fortes (EN)

- protocols with several industries in the area of the study programme

11.6.3. Pontos fracos (PT)

- falta de evidência de mecanismos para assegurar a qualidade dos estágios

11.6.3. Pontos fracos (EN)

- lack of evidence of mechanisms to ensure the quality of internships

12. Observações finais.

12.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável) (PT)

A pronúncia recebida da IES cumpre as condições colocadas pela CAE, e ainda algumas recomendações nomeadamente:

- " Complementar as equipas docentes das UCs nos casos onde são necessárias competências específicas", As equipas docentes das UCs identificadas pela CAE foram complementadas e/ou alteradas, nomeadamente, Bioimagiologia, Diagnóstica e Terapêutica; Descoberta Computacional de Fármacos; Genómica e Terapêutica do Cancro e Tecnologias de Análise Forense. Em alguns casos foram introduzidos novos docentes, cujas fichas foram introduzidas no guião. As fichas de UC foram também alteradas de acordo com as modificações introduzidas.

- "Atualizar os protocolos de estágio e aumentar o número de protocolos com unidades industriais." foram adicionados ao guião novos protocolos com empresas da área científica do CE, os quais estão de acordo com o referido pela CAE.

- "Revisão e atualização da bibliografia". A bibliografia foi revista e atualizada em todas as UCs onde este aspeto era crítico.

A IES teve ainda em consideração algumas recomendações da CAE, nomeadamente o caso de UCs que apresentavam conteúdos programáticos demasiado extensos e ambiciosos para serem lecionados num semestre. Neste caso, a IES reviu os conteúdos programáticos da UC identificada pela CAE, Bases Fisiopatológicas das Doenças, tendo os mesmos sido abreviados. A IES teve ainda em consideração o comentário da CAE relativo à elevada carga horária dos docentes, tendo apresentado um aumento de 11 docentes (10.6 ETI) para 17 docentes (13.01 ETI).

Neste sentido, o Relatório da IES foi reformulado tendo em atenção as condições referidas, com inclusão das fichas de UC modificadas, bem como novas fichas de docente.

12.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável) (EN)

The response received from the HEI complies with the conditions presented by the EAC, and also some recommendations, namely:

- " Complement the teaching teams of the CUs in cases where specific skills are required", The teaching teams of the CUs identified by the EAC were complemented and/or changed, namely, Bioimaging, Diagnostics and Therapeutics; Computational Drug Discovery; genomics and therapeutics
of Cancer and Forensic Analysis Technologies. In some cases, new teachers were introduced, whose files were included in the report. The CU files were also changed according to the changes introduced.

- "Update the stage protocols and increase the number of protocols with industry." New protocols with companies in the scientific area of the SP were added to the report, which are in accordance with what was referred to by the EAC.

- "Revision and updating of the bibliography". The bibliography was reviewed and updated in all CUs where this aspect was critical.

The HEI also took into account some recommendations from the EAC, namely the case of CUs that presented syllabus contents that were too extensive and ambitious to be taught in one semester. In this case, the HEI revised the syllabus of the CU identified by the EAC, Pathophysiological Bases of Diseases, and they were abbreviated. The HEI also took into account EAC's comment regarding the high workload of teaching staff, with an increase from 11 teachers (10.6 ETI) to 17 teachers (13.01 ETI).

In this sense, the HEI Report was reformulated taking into account the aforementioned conditions, with the inclusion of modified CU files, as well as new professors' files.

12.2. Observações (PT)

[sem resposta]

12.2. Observações (EN)

[sem resposta]

12.3. PDF (500KB).

[sem resposta]

13. Conclusões

13.1. Apreciação global da proposta do novo ciclo de estudos (PT)

A CAE reconhece o enquadramento estratégico para o IPG de um 2º ciclo de estudos nesta área do conhecimento, preenchendo uma oferta curricular com potencial. A proposta deste ciclo de estudos conducente ao grau de mestre cumpre os requisitos legais em vigor para ser acreditado. A duração do curso e o número total de créditos, bem como a sua distribuição, está de acordo com a legislação. Os objetivos gerais e específicos de ensino-aprendizagem da proposta estão definidos e estão integrados numa área de conhecimento atual e em constante desenvolvimento e fundamental para a área da saúde. A coerência dos conteúdos programáticos e as metodologias de ensino e de avaliação das diferentes UCs com os objetivos de aprendizagem preconizados está perfeitamente demonstrada. Além disso, os objetivos são coerentes com a missão e a estratégia da Instituição, inserindo-se dentro das suas competências no âmbito do ensino e investigação ligados a esta área do conhecimento.

As abordagens do CE são atuais e verifica-se a interdisciplinaridade necessária a um ciclo de estudos nesta área. A participação em atividades de investigação cientifica está salvaguardada atendendo à atividade cientifica evidenciada pelos docentes do ciclo de estudos, bem como pelo facto de estarem integrados em Unidades de Investigação avaliadas pela FCT.

O docente indicado para a coordenação do CE apresenta um perfil adequado e de elevada relevância em termos de docência e atividade de investigação na área do CE. A proposta apresenta um corpo docente próprio, de qualificação elevada, com experiência docente e perfil adequado à lecionação das unidades curriculares em que está envolvido, em instituição dispondo de infraestruturas adequadas. Os docentes deste CE encontram-se integrados em unidades de investigação externas à IES. O corpo docente está integrado em projetos e parcerias nacionais e internacionais, relevantes para este CE.

De um modo geral, os objetivos propostos para o CE e as competências a adquirir pelos estudantes parecem promover a consecução de uma perspetiva global sobre a temática.

No entanto, impõe-se referir alguns aspetos que a CAE entende carecer de melhoria, os quais se listam de seguida:

- Falta a quantificação das diferentes componentes de avaliação e clarificação de como contribuem individualmente para a classificação final.

- Algumas UCs apresentam conteúdos programáticos demasiado extensos e ambiciosos para serem lecionados num semestre.

- Em algumas UCs as competências dos docentes são desadequadas ou insuficientes relativamente aos conteúdos programáticos elencados.

- A bibliografia indicada para uma grande parte das UCs está muito desatualizada.

- A UC "Projeto/Estágio/Dissertação" só apresenta o docente responsável na equipa docente com atribuição da carga horária total. A CAE questiona se não participam outros docentes nesta UC, ou se o responsável orienta todos os projetos de fim de curso/dissertações.

- Alguns docentes apresentam elevada carga horária.

- Atendendo ao tipo de formação, deveria ser promovida uma maior interação com a indústria, no entanto, nem os estágios previstos são em unidades industriais, nem estão previstas visitas de estudo na descrição das UCs, apesar de serem referidas na proposta.

- Deveria existir um maior número de protocolos de estágio com unidades industriais.

- Os protocolos de estágio apresentados estão desatualizados e/ou desadequados para este CE.

A pronúncia recebida da IES cumpre as condições colocadas pela CAE, e ainda teve em consideração algumas recomendações da CAE.

13.1. Apreciação global da proposta do novo ciclo de estudos (EN)

EEC recognizes the strategy for the IPG of a Master in this area of knowledge, fulfilling a curricular offer with potential. The proposal for this study programme leading to a master's degree complies with the legal requirements to be accredited. The duration of the study programme and the total number of credits, as well as their distribution, are in accordance with the legislation. The general and specific teaching-learning objectives of the proposal are defined and are integrated in a up to date and constantly developing area of knowledge that is fundamental for the health area. The coherence of the syllabus contents and the teaching and assessment methodologies of the different CUs with the recommended learning objectives is perfectly demonstrated. In addition, the objectives are consistent with the institution's mission and strategy, falling within its competences in the field of teaching and research linked to this area of knowledge.

Study programme approaches are up-to-date and the interdisciplinarity necessary for a SP in this area is verified. Participation in scientific research activities is safeguarded in view of the scientific activity evidenced by the teachers of the study programme, as well as the fact that they are integrated in Research Units evaluated by FCT.

The professor appointed to coordinate the SP has an adequate and highly relevant profile in terms of teaching and research activity in the area of the SP. The proposal presents its own teaching staff, highly qualified, with teaching experience and a suitable profile for teaching the curricular units in which it is involved, in an institution with adequate infrastructure. The teaching staff of this SP are integrated in research units external to the HEI. The teaching staff is integrated in national and international projects and partnerships, relevant to this SP.

In general, the proposed objectives for the SP and the skills to be acquired by students seem to promote the achievement of a global perspective on the subject.

However, it is necessary to mention some aspects that the EEC considers to need improvement, which are listed below:

- There is a lack of quantification of the different evaluation components and clarification of how they individually contribute to the final classification.

- Some CUs present syllabus contents that are too extensive and ambitious to be taught in one semester.

- In some CUs, the skills of the professors are inadequate or insufficient in relation to the syllabus contents listed.

- The bibliography indicated for a large part of the CUs is very outdated.

- The UC "Project/Internship/Dissertation" only features the responsible teacher in the teaching team with the allocation of the total workload. The EEC questions whether other professors participate in this CU, or whether the person in charge supervise all final projects/dissertations.

- Some teachers have a high workload.

- Given the type of training, greater interaction with industry should be promoted, however, neither the planned internships are in industrial units, nor are study visits foreseen in the description of the CUs, despite being mentioned in the proposal.

- There should be a greater number of internship protocols with industrial units.

- The presented internship protocols are outdated and/or inappropriate for this SP.

The response received from the HEI complies with the conditions presented by the EAC, and also took into account some recommendations from the EAC.

13.2. Recomendação final.

A acreditação do ciclo de estudos

13.3. Período de acreditação condicional (se aplicável).

[sem resposta]

13.4. Condições (se aplicável) (PT)

[sem resposta]

13.4. Condições (se aplicável) (EN)

[sem resposta]