

# ACEF/2021/0421612 — Relatório final da CAE

## Contexto da Avaliação do Ciclo de Estudos

### **Relatório da CAE - Ciclo de Estudos em Funcionamento.**

#### **Contexto da Avaliação do Ciclo de Estudos**

Nos termos do regime jurídico da avaliação do ensino superior (Lei n.º 38/2007, de 16 de agosto), a avaliação externa dos ciclos de estudos deve ser realizada periodicamente. A periodicidade fixada é de seis anos.

O processo de avaliação/acreditação de ciclos de estudo em funcionamento (Processo ACEF) tem por elemento fundamental o relatório de autoavaliação elaborado pela instituição avaliada, que se deve focar nos processos que se julgam críticos para garantir a qualidade do ensino e nas metodologias para monitorizar/melhorar essa qualidade, incluindo a forma como as instituições monitorizam e avaliam a qualidade dos seus programas de ensino e da investigação.

A avaliação é efetuada 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 relatório de autoavaliação e visita a instituição para confirmar as informações do relatório e proceder à sua discussão com representantes da instituição.

Antes do termo da visita, a Comissão reúne para discutir as conclusões sobre os resultados da avaliação e organizar os itens a integrar no relatório de avaliação externa a ser apresentado oralmente. Esta apresentação é da responsabilidade do(a) Presidente da CAE e deve limitar-se a discutir os resultados da sua análise em termos de aspetos positivos, deficiências, propostas de melhoria e outros aspetos que sejam relevantes no contexto da avaliação.

A CAE, usando o formulário eletrónico apropriado, prepara, sob supervisão do seu Presidente, a versão preliminar do Relatório de Avaliação Externa do ciclo de estudo. 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 ciclo de estudos é a seguinte (os CV dos peritos podem ser consultados na página da Agência, no separador [Acreditação e Auditoria / Peritos](#)):

Lúcia Guilhermino  
Diogo Figueiredo  
Manuel Soto López  
Matthew Owen Moreira

### 1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Universidade De Lisboa

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

1.2. Unidade orgânica:

Instituto Superior De Agronomia

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

1.3. Ciclo de estudos:

Biologia

1.4. Grau:

Licenciado

1.5. Publicação em D.R. do plano de estudos em vigor (nº e data):

1.5. Biologia lic alteração 25mar2010.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Biologia

1.7.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental:

421

1.7.2 Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável:

-

1.7.3 Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável:

-

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

180

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

3 anos (6 semestres)

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

57

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

Nota: O valor indicado em 1.10. foi aprovado pela A3ES em data posterior à acreditação do CE.

1.11. Condições específicas de ingresso.

Duas das seguintes provas: Biologia e Geologia; Física e Química; Matemática

Classificação mínima de cada prova de ingresso: 95 pontos

Nota de candidatura

Classificação final do ensino secundário: 50%

Classificação das provas de ingresso: 50%

Classificação mínima: 100

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Outro:

Não aplicável

1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

Instituto Superior de Agronomia

Tapada da Ajuda

1349-017 Lisboa

1.14. Eventuais observações da CAE:

Ao abrigo do Despacho 15/22 do Conselho de Administração da A3ES, a CAE entendeu que o presente processo reúne informação suficiente para a elaboração do relatório de avaliação, sem haver a necessidade de levar a cabo reuniões de esclarecimento.

A Licenciatura de Biologia do Instituto Superior de Agronomia (Instituição) da Universidade de Lisboa será doravante referida como Programa.

## **2. Corpo docente**

### **Perguntas 2.1 a 2.5**

2.1. Coordenação do ciclo de estudos.

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

Sim

2.2. Cumprimento de requisitos legais.

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

Sim

2.3. Adequação da carga horária.

A carga horária do pessoal docente é adequada:

Em parte

2.4. Estabilidade.

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

Sim

2.5. Dinâmica de formação.

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

Sim

### **2.6. Apreciação global do corpo docente**

2.6.1. Apreciação global

Com base na análise da equipa de coordenação como um todo, pode considerar-se que o seu perfil é adequado.

O corpo docente inclui 33 membros, correspondendo a 32,75 ETI. Todos os(as) docentes têm o grau de Doutor, sendo 51% em relação ao total de ETI especializados nas áreas científicas fundamentais do Programa, o que é relativamente limitado. Não há docentes com o grau de Doutor em duas das áreas científicas fundamentais do Programa.

Do número total de docentes, 28 estão a tempo integral na Instituição e 89% relativamente ao número total de ETI tem uma ligação à Instituição por mais de três anos.

A maioria dos(as) docentes tem considerável experiência pedagógica, é cientificamente ativo, com produtividade científica assinalável.

Em certos casos, a carga horária parece ser elevada. Em linha com esta impressão, no Guião para a Autoavaliação um dos pontos fracos identificados é carga letiva excessiva dos(as) docentes.

A questão 2.5 não se aplica, uma vez que todos(as) os(as) docentes têm o grau de Doutor.

#### 2.6.2. Pontos fortes

Todos(as) as docentes têm o grau de Doutor.

A grande maioria dos docentes está a tempo integral e tem uma ligação de longo prazo à Instituição, garantindo estabilidade.

A maioria dos(as) docentes tem considerável experiência pedagógica, é cientificamente ativo, com produtividade científica assinalável.

#### 2.6.3. Recomendações de melhoria

Embora considerado conjuntamente o perfil da equipa de coordenação possa ser considerado adequado, alguns elementos não têm doutoramento em Biologia nem nas outras áreas científicas fundamentais do Programa e há casos de produtividade científica baixa.

A CAE recomenda reforçar o corpo docente, especialmente aumentar o número de docentes com o grau de Doutor em Biologia e nas outras áreas científicas fundamentais do Programa.

É da maior importância considerar a necessidade de formação pedagógica regular dos(as) docentes, especialmente dos(as) que estão em fases menos desenvolvidas da sua carreira, para atualizar e aumentar as suas competências, o que também requer tempo.

## 3. Pessoal não-docente

### Perguntas 3.1. a 3.3.

#### 3.1. Competência profissional e técnica.

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

Sim

#### 3.2. Adequação em número.

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

Em parte

### 3.3. Dinâmica de formação.

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

Em parte

## 3.4. Apreciação global do pessoal não-docente

### 3.4.1. Apreciação global

Em geral, a qualificação do pessoal não-docente alocado ao Programa parece adequada às tarefas que desempenham atualmente. No entanto, considerando os desafios crescentes, a formação regular do pessoal não-docente para atualizar e aumentar as suas competências é da maior importância. No caso do pessoal técnico com funções de apoio às aulas e outras atividades práticas (e.g. laboratório, campo) dos(a) estudantes é ainda necessária formação dirigida às necessidades do Programa. A formação requer tempo.

Embora possa existir oferta formativa para pessoal não-docente dados os mecanismos internos de avaliação de desempenho existentes, não é claro se o pessoal não-docente frequenta regularmente cursos de formação avançada ou de formação contínua, incluindo direcionados para as necessidades mais específicas do Programa.

A partilha de recursos humanos entre vários programas pode ser uma medida positiva para otimizar a sua gestão. No entanto, pode também ter efeitos negativos na qualidade do suporte prestado, dependendo do número de programas e estudantes a que tenham de dar apoio. Considerando o número de estudantes, o elevado número de aulas práticas e outras atividades deste Programa, incluindo trabalhos de iniciação à investigação dos(as) estudantes, o número de pessoal técnico parece reduzido. Na análise SWOT do Guião para a Autoavaliação um dos pontos fracos identificados é insuficiência de pessoal não-docente para apoio de aulas laboratoriais.

No Guião para a Autoavaliação (seção 4.1) é ainda referido que o pessoal não-docente com o grau de Doutor tem atividade letiva, o que é estranho.

### 3.4.2. Pontos fortes

Em geral, a qualificação do pessoal não-docente parece ser adequada às suas funções atuais.

### 3.4.3. Recomendações de melhoria

Aumentar o número de pessoal não-docente devidamente qualificado (Mestrado, Doutoramento) para apoio de aulas, outras atividades práticas dos(as) estudantes e o funcionamento de laboratórios de elevado nível e equipamento sofisticado.

É conveniente ter atenção e estimular a formação de pessoal não docente, incluindo formação dirigida às necessidades específicas do Programa, especialmente no caso de técnicos (laboratório, campo). A elaboração de um plano de formação que inclua as novas exigências na formação em Biologia poderia ajudar.

## 4. Estudantes

## **Pergunta 4.1.**

4.1. Procura do ciclo de estudos.

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

Sim

## **4.2. Apreciação global do corpo discente**

4.2.1. Apreciação global

Nos últimos três anos, o número de candidaturas excedeu largamente o número de vagas de forma consistente, o que indica elevada procura pelo Programa.

Nos últimos três anos a nota média de entrada variou entre 140.8 e 150.3, as vagas foram sempre preenchidas na 1ª fase e 66% dos(as) candidatos(as) escolheu o Programa como 1ª ou 2ª opção.

A maioria dos(as) estudantes é local (região de Lisboa).

4.2.2. Pontos fortes

Número de candidatos(as) muito elevado.

Subida da média da nota de entrada.

4.2.3. Recomendações de melhoria

É conveniente intensificar esforços para tentar atrair mais candidatos(as) estrangeiros(as).

## **5. Resultados académicos**

### **Perguntas 5.1. e 5.2.**

5.1. Sucesso escolar

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

Sim

5.2. Empregabilidade

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

Em parte

### **5.3. Apreciação global dos resultados académicos**

5.3.1. Apreciação global

Nos últimos três anos, o número de graduados que concluiu o Programa no tempo previsto (3 anos) foi 47, num total de 92 graduados, correspondendo a uma eficiência formativa ligeiramente superior a 50%. Grande parte dos(as) estudantes necessitou de mais um ano (32 estudantes), e alguns(mas) necessitaram de mais dois anos (5 estudantes) ou ainda de mais tempo (8 estudantes). Embora nos últimos dois anos a pandemia possa ter contribuído para o atraso no percurso académico de alguns(mas) estudantes, não explica totalmente estes resultados.

A taxa de sucesso nas unidades curriculares (UCs) básicas melhorou, embora ainda não tenha atingido os níveis desejáveis.

De acordo com os últimos dados do IEF, a taxa de empregabilidade dos graduados foi 100% de 2014 a 2018. Já os dados dos inquéritos realizados pela instituição indicaram percentagens que variaram entre 43% em 2014/2015 e 75% em 2016/2017. Não são indicados dados detalhados relativamente ao tipo de emprego dos(as) diplomados(as), embora seja referido que a maioria continua sua formação académica e alguns(mas) ingressam no mercado de trabalho nos setores público e privado. É conveniente prestar atenção à taxa de empregabilidade e intensificar estratégias que possam aumentar as oportunidades dos(as) diplomados(as) no mercado de trabalho, sobretudo no setor empresarial.

A Instituição não tem mestrado na área da Biologia mas existem diversos mestrados nessa área e em áreas relacionadas na Universidade de Lisboa e noutras instituições na região, oferecendo possibilidades de continuação na área mesmo para estudantes que não queiram ou não possam deslocar-se para outras regiões do país ou para o estrangeiro.

### 5.3.2. Pontos fortes

Nos últimos três anos, 92 estudantes completaram o Programa.

A taxa de sucesso nas UCs básicas melhorou um pouco.

Existe empregabilidade de diplomados pelo Programa.

### 5.3.3. Recomendações de melhoria

Deverá ser avaliada a situação e tomar medidas por forma a aumentar a eficiência formativa. Reforço da monitorização e apoio aos(as) estudantes, particularmente aos(as) que têm mais dificuldades, certamente que ajudará, embora possam ser necessárias também outras ações (e.g. melhorar os métodos de ensino/aprendizagem; dirigir os conteúdos mais para aplicações em Biologia).

É conveniente prestar atenção à taxa de empregabilidade e intensificar estratégias que possam aumentar as oportunidades dos(as) diplomados(as) no mercado de trabalho, sobretudo no setor empresarial. Maior divulgação entre estudantes e diplomados(as) das oportunidades de carreira em diferentes setores, aumento das parcerias com os setores empresarial e governamental, e melhor exploração das parcerias já existentes poderia ajudar a inserção dos(as) diplomados no mercado laboral.

## **6. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas**

### **Perguntas 6.1. a 6.5.**

#### 6.1. Centros de Investigação

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

Sim

#### 6.2. Produção científica ou artística

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

Sim

#### 6.3. Outras publicações

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

Sim

#### 6.4. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico

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

Sim

#### 6.5. Integração em projetos e parcerias nacionais e internacionais

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

Sim

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

#### 6.6.1. Apreciação global

Os(As) docentes do Programa desenvolvem a sua investigação em três centros de investigação, dois obtiveram classificações de Excelente e o outro de Muito Bom na última avaliação por painel internacional das unidades de investigação nacionais conduzida pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), os quais aumentam as oportunidades de treino para os(as) estudantes do Programa num ambiente científico de excelência.

A qualidade e número de publicações e a participação em projetos de investigação (nacionais e internacionais) com financiamento competitivo de uma grande parte dos(as) docentes são elevados. A maioria dos(as) docentes do Programa tem uma contribuição significativa em atividades científicas, de serviços à comunidade e outras que contribuem para o desenvolvimento da Instituição, do país e do conhecimento científico e tecnológico em geral.

Existem ainda publicações de natureza pedagógica.

#### 6.6.2. Pontos fortes

A maioria dos docentes desenvolve investigação em ciências biológicas em três centros de investigação (2 com a classificação de Excelente e um de Muito Bom).

Elevada qualidade e número de publicações da maioria dos(as) docentes e a sua participação em projetos de investigação (nacionais e internacionais) com financiamento competitivo.

Existem ainda publicações de natureza pedagógica.

### 6.6.3. Recomendações de melhoria

Alguns docentes devem aumentar a produtividade científica.

## 7. Nível de internacionalização

### Perguntas 7.1. a 7.3.

#### 7.1. Mobilidade de estudantes e docentes

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

Em parte

#### 7.2. Estudantes estrangeiros

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

Sim

#### 7.3. Participação em redes internacionais

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

Sim

### 7.4. Apreciação global do nível de internacionalização

#### 7.4.1. Apreciação global

Existe participação de estudantes estrangeiros no Programa embora ainda seja limitada (2,9%). A mobilidade de estudantes é baixa (in 4,8% e out apenas 0,2) e a mobilidade de docentes é nula. Nos últimos dois anos, a mobilidade foi certamente afetada pela pandemia. Existem diversas parcerias, projetos e outras atividades internacionais, incluindo no âmbito do programa ERASMUS, que podem ser mais exploradas para melhorar a internacionalização do Programa.

#### 7.4.2. Pontos fortes

A existência de parcerias e redes, incluindo uma rede ERASMUS alargada, projetos e outras atividades com relevância para o Programa é um potencial para aumentar significativamente a mobilidade de docentes e estudantes.

#### 7.4.3. Recomendações de melhoria

Criar condições (por exemplo, maior divulgação a nível nacional e internacional, diminuição da carga letiva dos(as) docentes, reforçar o incentivo a estudantes e docentes para a mobilidade, maior envolvimento de docentes/investigadores estrangeiros no ensino) para aumentar significativamente a mobilidade de estudantes e docentes e a atratividade do Programa junto de estudantes estrangeiros(as).

## 8. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

### Perguntas 8.1 a 8.6

#### 8.1. Sistema interno de garantia da qualidade

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

Não (continua no campo 8.2)

## 8.2. Mecanismos de garantia da qualidade

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

<sem resposta>

## 8.3. Coordenação e estrutura(s) de apoio

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

Sim

## 8.4. Avaliação do pessoal docente

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

Sim

## 8.5. Avaliação do pessoal não-docente

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

Sim

## 8.6. Outras vias de avaliação

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

Não

### 8.6.1. Conclusões de outras avaliações (quando aplicável)

Não aplicável.

## **8.7. Apreciação global dos mecanismos de garantia da qualidade**

### 8.7.1. Apreciação global

A Instituição tem um sistema interno de garantia da qualidade (QISA- Sistema Integrado de Garantia de Qualidade do Instituto Superior de Agronomia). Este sistema não está certificado pela A3ES. A responsabilidade pela implementação e gestão do QISA e do Presidente do ISA com o apoio do Conselho de Garantia da Qualidade da Instituição, no qual estão representados os(as) docentes, os(as) funcionários não-docentes e os(as) estudantes.

Existem inquéritos pedagógicos e outros mecanismos de envolvimento dos(as) estudantes nos processos de ensino/aprendizagem.

A avaliação do pessoal docente é efetuada de acordo com o “Regulamento de Avaliação do Pessoal Docente do ISA”, onde estão definidos os procedimentos a aplicar.

A avaliação do pessoal não-docente segue as regras do Sistema Integrado de Gestão e Avaliação do Desempenho na Administração Pública (SIADAP).

### 8.7.2. Pontos fortes

A existência de sistema integrado de avaliação da qualidade específico para o ISA em consonância com o Sistema Integrado de Garantia da Qualidade da Universidade de Lisboa (SIGQ-ULisboa).

### 8.7.3. Recomendações de melhoria

Incentivar os(as) estudantes a participar mais nos inquéritos pedagógicos, assim como em outros processos que permitam o envolvimento dos(as) estudantes nos processos de ensino/aprendizagem.

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

### 9.1. Evolução desde a avaliação anterior

Na sequência da anterior avaliação e das recomendações emitidas, foram tomadas diversas medidas para melhorar o funcionamento do Programa, nomeadamente a nível das salas de aulas, laboratórios, materiais e equipamentos, aumento de parcerias internacionais, entre outras. Foi ainda criado o Sistema Integrado de Garantia da Qualidade específico para a Instituição. Foram integrados novos docentes com curricula altamente especializados em algumas áreas das ciências biológicas, o que foi muito importante. As medidas implementadas melhoraram a qualidade do Programa mas não resolveram todos os problemas conforme indicado no presente relatório da CAE e também reconhecido no Guião para a Autoavaliação.

### 9.2. Apreciação e validação das propostas de melhoria futura

As propostas de melhoria futura são adequadas e importantes para continuar a aumentar a qualidade do Programa, pelo que o parecer da CAE é positivo. Algumas das medidas propostas poderão necessitar de reforço e/ou ações complementares, conforme referido no presente relatório.

## **10. Reestruturação curricular (se aplicável)**

### 10.1. Apreciação e validação da proposta de reestruturação curricular

A reestruturação curricular proposta está integrada numa reestruturação geral dos 1<sup>os</sup> ciclos da Instituição com o objetivo de atualizar conteúdos, formas de ensino, aumentar a ligação com as empresas e aplicar conhecimentos. As alterações no Programa resumem-se à harmonização do número de ECTS para 3 ou 6 por UC, atualização dos conteúdos de algumas UCs e foram criadas 5 novas UCs obrigatórias. Destaque para a introdução da UC de Estágio com 6 ECTS, mantendo a UC Projeto com 12 ECTS. Em geral, as alterações à estrutura curricular são importantes e têm validação da CAE. No entanto, continua a haver apenas 1 UC opcional com 6 ECTS, a qual embora não seja referido parece ser uma optativa livre. Aumentar o número de ECTS opcionais daria mais flexibilidade ao percurso académico dos(as) estudantes, o que poderia contribuir para melhorar a eficiência formativa e a qualidade do Programa.

## **11. Observações finais**

### 11.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável)

A CAE agradece a informação e esclarecimentos adicionais prestados pela Comissão do Programa.

Seção 9.2.2 da pronúncia:

Atendendo ao motivo indicado, a CAE concorda com a alteração da designação da área científica "Biologia" para "Ciências Biológicas".

Seção 9.2.3 da pronúncia:

A CAE concorda com as alterações ao plano curricular propostas, nomeadamente a introdução da unidade curricular "Zoologia Diversidade Animal" (6 ECTS) que substituirá as unidades curriculares "Zoologia Geral" (3 ECTS) e "Diversidade Animal" (3 ECTS), e a alteração das horas de contato da unidade curricular "Biologia Molecular" de 28h T + 12h TP + 12h PL + 4 h S to 21h T + 15h TP + 15h PL + 5 h S.

#### 11.2. Observações

Não há.

#### 11.3. PDF (máx. 100kB)

<sem resposta>

## 12. Conclusões

### 12.1. Apreciação global do ciclo de estudos

O programa é muito relevante e tem elevado potencial para contribuir de forma ainda mais significativa para o desenvolvimento da Instituição.

Com base na análise da equipa de coordenação como um todo, pode considerar-se que o seu perfil é adequado, embora nem todos os elementos tenham doutoramento nas áreas científicas fundamentais do Programa e, em alguns casos, necessitando de aumentar a produtividade científica. Todos(as) as docentes têm o grau de Doutor. A grande maioria dos(as) docentes está a tempo integral e tem uma ligação de longo prazo à Instituição, garantindo estabilidade. Grande parte do corpo docente tem considerável experiência pedagógica, é cientificamente ativa e tem produtividade científica considerável, embora em alguns casos seja recomendável aumentá-la. A percentagem de docentes com grau de Doutor nas áreas científicas fundamentais do Programa é inferior ao desejável e não existem docentes com grau de Doutor em todas as áreas fundamentais do Programa. A carga letiva de vários docentes parece ser elevada, o que está em linha com a análise SWOT do Guião para a Autoavaliação. É da maior importância considerar a necessidade de formação pedagógica regular dos(as) docentes para atualizar e aumentar as suas competências, especialmente dos(as) que estão em fases menos desenvolvidas da sua carreira, o que também requer tempo. A CAE recomenda reforçar o corpo docente, especialmente aumentar o número de docentes com o grau de Doutor em Biologia, Ecologia e nas outras áreas científicas fundamentais do Programa onde se verificam atualmente lacunas.

Em geral, a qualificação do pessoal não-docente alocado ao Programa parece adequada às tarefas que desempenham atualmente. Não obstante, a formação regular do pessoal não-docente para atualizar e aumentar as suas competências é da maior importância. No caso do pessoal técnico com funções de apoio às aulas e outras atividades práticas (e.g. laboratório, campo) dos(a) estudantes é ainda necessária formação dirigida às necessidades do Programa. A formação requer tempo. A partilha de recursos humanos entre vários programas pode ser uma medida positiva para otimizar a sua gestão. No entanto, pode também ter efeitos negativos na qualidade do suporte prestado, dependendo do número de programas e estudantes a que tenham de dar apoio. Considerando o número de estudantes, o elevado número de aulas práticas e outras atividades deste Programa, incluindo trabalhos de iniciação à investigação dos(as) estudantes, o número de pessoal técnico parece reduzido. Na análise SWOT do Guião para a Autoavaliação, um dos pontos fracos identificados é insuficiência de técnicos de laboratório para suporte ao ensino do Programa. A CAE recomenda aumentar o número de pessoal não-docente devidamente qualificado (Mestrado, Doutoramento) para apoio de aulas, outras atividades práticas dos(as) estudantes e o funcionamento de laboratórios de elevado nível e equipamento sofisticado.

Nos últimos três anos, o Programa teve elevada procura. O número de estudantes que concluiu o ciclo de estudos no tempo devido (três anos) foi 47 num total de 92 diplomados, correspondendo a uma eficiência formativa ligeiramente superior a 50%. A taxa de sucesso nas unidades curriculares (UCs) básicas melhorou, embora ainda não tenha atingido os níveis desejáveis. Deverão ser investigadas as razões para estas dificuldades e tomar medidas por forma a aumentar a eficiência formativa. Reforço da monitorização e apoio aos(as) estudantes, particularmente aos(as) que têm mais dificuldades, certamente que ajudará, embora possam ser necessárias também outras ações (e.g. melhorar os métodos de ensino/aprendizagem; dirigir os conteúdos mais para aplicações em Biologia).

Os(As) docentes do Programa desenvolvem a sua investigação em três centros de investigação, dois obtiveram classificações de Excelente e o outro de Muito Bom na última avaliação da FCT, que aumentam as oportunidades de formação para os(as) estudantes. Existem parcerias, redes, projetos e publicações, entre outras atividades de elevado mérito.

Existem estudantes estrangeiros no Programa e alguma mobilidade de estudantes, em ambos os casos ainda com percentagens reduzidas, e não existe mobilidade de docentes. Maior divulgação das oportunidades de mobilidade existentes, incluindo no âmbito do programa ERASMUS, reforço do incentivo à mobilidade de estudantes e docentes, maior envolvimento de docentes/investigadores estrangeiros no ensino, exploração mais eficaz das redes, parcerias e projetos internacionais já existentes e estabelecimento de outras, incluindo com os setores empresarial e governamental podem ajudar a melhorar a internacionalização do Programa, bem como a inserção dos(as) diplomados(as) no mercado de trabalho.

A Instituição tem um sistema interno de garantia de qualidade com organização adequada, avaliação de desempenho do pessoal docente e não-docente, inquéritos aos estudantes e outros meios de envolvimento da comunidade académica. Devem ser continuados os esforços no sentido de maior participação dos(as) estudantes, principalmente nos inquéritos pedagógicos.

As medidas de melhoria implementadas na sequência da avaliação anterior foram muito importantes e melhoraram a qualidade do Programa. No entanto, ainda não resolveram todos os problemas.

As propostas para melhoria futura são adequadas e importantes para continuar a aumentar a qualidade do Programa, pelo que o parecer da CAE é positivo. Algumas das medidas propostas poderão necessitar de reforço e/ou ações complementares, conforme referido no presente relatório.

Em geral, as alterações à estrutura curricular são importantes e têm validação da CAE. No entanto, continua a haver apenas 1 UC opcional com 6 ECTS, a qual, embora não seja referido, parece ser uma optativa livre. Aumentar o número de ECTS opcionais daria mais flexibilidade ao percurso académico dos(as) estudantes, podendo também contribuir para melhorar a eficiência formativa e a qualidade do Programa.

## 12.2. Recomendação final.

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

O ciclo de estudos deve ser acreditado

## 12.3. Período de acreditação condicional (se aplicável):

<sem resposta>

## 12.4. Condições:

<sem resposta>