

# NCE/14/01777 — Relatório final da CAE - Novo ciclo de estudos

## Caracterização do pedido

### Perguntas A.1 a A.10

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

Universidade De Évora

A.1.a. Outra(s) Instituição(ões) de Ensino Superior / Entidade(s) Instituidora(s):

Universidade Do Algarve

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

Instituto De Investigação E Formação Avançada (UE)

Faculdade de Ciências e Tecnologia (UAlg)

A.3. Designação do ciclo de estudos:

Ciências Agrárias e Ambientais

A.4. Grau:

Doutor

A.5. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Ciências Naturais e do Ambiente

A.6.1 Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 algarismos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):

620

A.6.2 Classificação da área secundária do ciclo de estudos (3 algarismos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

422

A.6.3 Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos (3 algarismos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

<sem resposta>

A.7. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:

240

A.8. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006, de 26 de Março):

4 anos

A.9. Número de vagas proposto:

12

A.10. Condições específicas de ingresso:

Titulares de grau de mestre (ou equivalente), em áreas como as de Agronomia, de Ciência Animal, de Engenharia Florestal, de Ciências dos Alimentos, de Engenharia Rural, de Ciências do Ambiente, de Biologia, de Bioquímica, ou de outras com afinidade às áreas

## Relatório da CAE - Novo Ciclo de Estudos

### 1. Instrução do pedido

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

Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais

1.1.2. Evidências que fundamentam a classificação de cumprimento assinalada:

Estão presentes os elementos necessários fornecidos pelos órgãos das duas instituições que suportam o curso, tal como preconiza o Artigo 62.º, n.º 2, da Lei n.º 62/2007, de 10 de Setembro.

1.2.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos:

Foi indicado e tem o perfil adequado

1.2.2. Evidências que fundamentam a classificação de cumprimento assinalada:

Os docentes responsáveis (6) têm um perfil científico e académico adequado, predominando os docentes na área das Ciências Agrárias e da Univ. de Évora. Os docentes responsáveis pelo curso têm um curriculum aceitável e estão ligados às áreas de ciências agrárias (maioritariamente) e ambiente, o que se relaciona com o carácter genérico do curso.

## **2. Condições específicas de ingresso, estrutura curricular e plano de estudos.**

2.1.1. Condições específicas de ingresso:

Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais

2.1.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinalada:

As condições estão definidas e são aceitáveis para um curso do 3º ciclo, sendo as áreas científicas abrangentes mas suficientemente relacionadas com o perfil científico do curso; o nº de vagas parece ser adequado.

2.2.1. Estrutura Curricular e Plano de Estudos:

Existem, são adequados e cumprem os requisitos legais

2.2.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinalada:

O Plano de Estudos obedece aos requisitos legais em termos de duração e ECTS. O aspeto mais discutível, que era na proposta inicial a diferenciação em duas variantes foi resolvido através da pronúncia com a integração funcional dos domínios de conhecimento agrário e ambiental; aliás a própria designação do curso em ciências agrárias e ambientais vai ao encontro dessa integração entre as duas componentes (agrárias e ambientais), eliminando-se o risco das variantes funcionarem como cursos independentes, criando-se assim a desejada interação entre as matérias. Através da pronúncia resulta evidente o carácter transversal e equilibrado entre as duas áreas do programa de doutoramento patente nas UCs Métodos de Investigação e Seminário.

## **3. Descrição e fundamentação dos objetivos, sua adequação ao projeto educativo, científico e cultural da Instituição e unidades curriculares**

### **3.1. Dos objectivos do ciclo de estudos**

3.1.1. Foram formulados objectivos gerais para o ciclo de estudos:

Sim

3.1.2. Foram definidos objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes:

Sim

3.1.3. O ciclo de estudos está inserido na estratégia institucional de oferta formativa face à missão da Instituição:

Sim

3.1.4. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 3.1.1, 3.1.2 e 3.1.3.:

Menciona-se como objetivo primordial a criação duma interface pedagógico-científico entre as ciências agrárias e as ciências do ambiente, com as sinergias associadas ao estabelecimento de processos produtivos sustentáveis e territorialmente equilibrados. Os objetivos de aprendizagem traduzem-se pois na capacidade de compreensão das duas áreas fundamentais do curso, levando os alunos a poderem realizar investigação em domínios de interação entre estas áreas. Este programa de doutoramento adequa-se plenamente ao projeto educativo, científico e cultural das Universidades

de Évora e do Algarve, as quais detêm já larga experiência nos domínios pedagógicos e científicos nas áreas das Ciências Agrárias e Ciências do Ambiente (mesmo a nível do 3º ciclo...).

#### 3.1.5. Pontos Fortes:

A aposta no ensino não presencial, do tipo tutorial, e na possibilidade que este tipo de aprendizagem propicia no adequado acompanhamento do desenvolvimento do Projeto de Tese e, posteriormente, na elaboração mais dirigida para a própria tese.

#### 3.1.6. Recomendações de melhoria:

Com a integração, expressa na pronúncia, num tronco comum entre Ciências Agrárias e Ambientais acreditamos que foram criadas as condições para se obter o desejado interface entre as ciências agrárias e as ciências do ambiente, que se pretende como geradora de sinergias e atingir os objetivos duma especialização em ciências agrárias mas abarcando a gestão sustentada dos ecossistemas agrários (ou gestão multifuncional), na observância de bens e serviços ambientais.

### **3.2. Adequação ao projecto educativo, científico e cultural da instituição**

#### 3.2.1. A Instituição definiu um projecto educativo, científico e cultural próprio:

Sim

#### 3.2.2. Os objectivos gerais definidos para o ciclo de estudos são compatíveis com o projecto educativo, científico e cultural da Instituição:

Sim

#### 3.2.3. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 3.2.1 e 3.2.2.: Existe claramente um projeto educativo, científico e cultural definido para cada uma das duas instituições que suportam o curso.

#### 3.2.4. Pontos Fortes:

Certamente como ponto forte é a articulação entre as duas Universidades, que apresentam valências distintas mas complementares. A Univ. de Évora tem um envolvimento na área agro-florestal, paisagem, recursos hídricos e ordenamento do território, enquanto que a Univ. do Algarve também tem uma componente relevante no campo agrário e tem componentes significativas na área das ciências marinhas e é complementar no campo da ecologia, biodiversidade e ordenamento do território.

#### 3.2.5. Recomendações de melhoria:

Este processo é conduzido pela Universidade de Évora e seria importante que a Universidade do Algarve estivesse, de modo idêntico, apostada no apoio ao curso. Não obstante, o Relatório e o desenvolvimento das linhas gerais do curso parecem protagonizados pela Univ. de Évora. A estratégia de cada instituição e sua complementaridade não aparecem devidamente definidas, mesmo após a pronúncia.

### **3.3. Da organização do ciclo de estudos**

#### 3.3.1. Os conteúdos programáticos de cada unidade curricular são coerentes com os respectivos objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências):

Sim

#### 3.3.2. As metodologias de ensino (avaliação incluída) de cada unidade curricular são coerentes com os respectivos objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências):

Sim

#### 3.3.3. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 3.3.1 e 3.3.2.: Os conteúdos programáticos estão aparentemente suportados por metodologias relativamente apropriadas e correspondem em termos gerais aos objetivos traçados para as disciplinas.

#### 3.3.4. Pontos Fortes:

É muito útil a inclusão de UCs como Métodos em Investigação Científica, em ambas as componentes agrária e ambiental, Projeto de Tese em Ciências Agrárias e Ambientais (decorrente da pronúncia)

no 1º ano, e Atividades Complementares de Tese, atualmente no 4º ano. Em termos globais, estas disciplinas permitem aos candidatos dar os primeiros passos no domínio da investigação e aumentar o seu conhecimento em áreas transversais ou em campos específicos (ex. através de cursos intensivos especializados), desde a escrita científica à apresentação dos trabalhos em reuniões técnicas e científicas. Obviamente que os Seminários I e II ampliam e fomentam paralelamente o desenvolvimento de capacidades de transmitir os conhecimentos. Acresce também a intenção de permitir que os candidatos participem na elaboração de projetos e até na dinâmica pedagógica das duas instituições (ex. colaboração no lecionamento de disciplinas).

#### 3.3.5. Recomendações de melhoria:

Com a versão apresentada através da pronúncia existe atualmente um equilíbrio entre as Ciências Agrárias e Ambientais (I e II) ao longo do curso, permitindo a pretendida integração entre as áreas científicas. Aspetos ainda a ter em atenção é a possibilidade dos alunos terem formação adequada em matérias aplicadas de Química, Matemática/Estatística/Modelação, Gestão / Economia, Física ou Biologia, ou mesmo Edafologia (com realce para os problemas da desertificação)

## 4. Recursos docentes

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

Sim

4.2. A maioria dos docentes tem ligação estável à Instituição por um período superior a três anos. A Instituição mostra uma boa dinâmica de formação do seu pessoal docente:

Sim

4.3. Existe um procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente, de forma a garantir a necessária competência científica e pedagógica e a sua actualização:

Sim

4.4. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinalada em 4.1., 4.2. e 4.3: Existe um corpo docente próprio, em cada uma das duas instituições academicamente qualificado e especializado nas áreas fundamentais, obedecendo às percentagens mínimas (Artigo 29º, nº 3, do Decreto-Lei nº 115/2013, de 7 de Agosto). Consideramos ser coerente e perfeitamente aceitável a boa distribuição de docentes entre as Universidades de Évora e do Algarve. Mas, mais importante: todos os docentes estão a tempo inteiro nas duas instituições e são doutorados pelo que concluímos existir um corpo docente próprio, suficientemente qualificado na área do ciclo de estudos (com predominância nas ciências agrárias, embora também com uma forte representatividade, mas sem a devida multidisciplinaridade, no campo do Ambiente) e adequado em número, e que se coaduna com os critérios de referência. A pronúncia menciona que terminou recentemente em ambas as instituições o ciclo de avaliação de desempenho do corpo docente.

4.5. Pontos fortes:

Estabilidade do corpo docente; os perfis dos docentes fornecidos, dum modo geral são adequados em termos de formação, no que respeita às áreas científicas dominantes do curso.

4.6. Recomendações de melhoria:

A informação sobre a Universidade do Algarve é ainda escassa (mesmo após a pronúncia). De qualquer modo a pronúncia apresenta agora indicações claras sobre a avaliação de desempenho dos docentes envolvidos no curso.

## 5. Descrição e fundamentação de outros recursos humanos e materiais

5.1. O ciclo de estudos dispõe de outros recursos humanos indispensáveis ao seu bom funcionamento:

Sim

5.2. O ciclo de estudos dispõe das instalações físicas (espaços lectivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores, etc.) necessárias ao cumprimento dos objectivos:

Sim

5.3. O ciclo de estudos dispõe dos equipamentos didácticos e científicos e dos materiais necessários ao cumprimento dos objectivos:

Sim

5.4. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 5.1, 5.2 e 5.3.: As duas universidades dispõem de instalações adequadas à leccionação do ciclo de estudos, nomeadamente de instalações físicas nos respetivos Campi, mas também de áreas exteriores potencialmente utilizáveis na experimentação agro-florestal. Este aspeto é especialmente relevante no que respeita à variante agrária, e no que respeita aos meios associados com as Ciências Ambientais, é agora referido na pronúncia a existência de unidades de apoio, como os laboratórios de Ecologia Geral, Laboratório de Ecossistemas Terrestres, Laboratório de Ecologia Aquática, Laboratório de Biogeoquímica Geral, Laboratório de Traços Orgânicos, Laboratório de Traços Inorgânicos, e Laboratório de Saúde Ambiental, da Universidade de Évora, bem como os laboratórios de Energias Renováveis, de Tecnologias Ambientais, de Química Marinha e Ambiental ou de Microscopia Ótica, da Universidade do Algarve, equipados com material variado capaz de dar resposta aos trabalhos de investigação na área do ambiente.

5.5. Pontos fortes:

Centralização dos aspetos administrativos, pessoal técnico qualificado, e apoio dum centro de investigação na área (ICAAM).

5.6. Recomendações de melhoria:

Nada a considerar dado que a pronúncia forneceu informação.

## **6. Actividades de formação e investigação**

6.1. Existe(m) centro(s) de investigação, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica, reconhecido(s) e com boa avaliação, na área predominante do ciclo de estudos:

Sim

6.2. Existem publicações científicas do pessoal docente afecto ao ciclo de estudos, na área predominante do ciclo de estudos, em revistas internacionais com revisão por pares nos últimos cinco anos:

Sim

6.3. Existem actividades científicas, tecnológicas, culturais e artísticas desenvolvidas na área do ciclo de estudos e integradas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais:

Sim

6.4. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 6.1, 6.2 e 6.3.: A produtividade científica é relativamente elevada especialmente no domínio das ciências agrárias, donde também surgem a maioria dos projetos de investigação indicados. Existem 3 Centros de Investigação ligados ao curso, designadamente o Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas (ICAAM), localizado na Universidade de Évora, o CIMA (Centro de Investigação Marinha e Ambiental) alojado na Universidade do Algarve e o MeditBio (Center for Mediterranean Bioresources and Food), também no Algarve. O primeiro é o único que está mais diretamente associado ao Curso. Concluimos portanto que existem atividades científicas na área em que se insere este 3º ciclo.

6.5. Pontos fortes:

Existe um centro de investigação que dá suporte essencial ao curso em termos de investigação (ICAAM).

6.6. Recomendações de melhoria:

Apresentam-se 3 Centros que são referidos como estando ligados ao Curso, mas apenas um destes está interligado directamente com o âmbito do mesmo (ICAAM). Com efeito, parece um pouco

marginal a colaboração destes centros no domínio do Ambiente, como é o caso do CIMA e do MediBio. Paralelamente, a classificação do ICAAM é apenas de Bom (tendo descido na última avaliação, mas indica a pronúncia que a avaliação final não está encerrada), o que reduz as possibilidades de financiamento através da FCT. Existe um escasso envolvimento em projetos internacionais embora a pronúncia refira a participação do ICAAM em 4 projetos europeus recentemente aprovados, mencionando ainda que o CIMA foi classificado como Muito Bom.

## **7. Actividades de desenvolvimento tecnológico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada**

7.1. A oferta destas actividades corresponde às necessidades do mercado e à missão e objectivos da Instituição:

Em parte

7.2. Evidências que fundamentam a classificação de cumprimento assinalada em 7.1.:

As actividades de desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços à comunidade, bem como formação avançada, parecem ser pouco relevantes e integrativas, para além dum deficiente envolvimento do tecido empresarial.

7.3. Pontos fortes:

É privilegiada a formação avançada e prestação de serviços (embora sem significativo cariz de avanço tecnológico) no domínio agrário as quais, segundo a pronúncia constituíram oportunidades de formação avançada para os estudantes das duas universidades

7.4. Recomendações de melhoria:

É claramente necessário enfatizar as actividades e aplicação de tecnologias no domínio do Ambiente, as quais no Relatório apresentado são virtualmente ausentes, embora ligeiramente complementadas na pronúncia, no que parecem ser spin-offs. Acresce que, mesmo na componente de Ciências Agrárias não transparece qualquer actividade atual respeitante à requalificação de recursos naturais, um aspeto fundamental que deveria estar associado á matriz deste curso.

## **8. Enquadramento na rede do ensino superior público**

8.1. Os estudos apresentados (com base em dados do ME) mostram previsível empregabilidade dos formados por este ciclo de estudos:

Sim

8.2. Os dados de acesso (DGES) mostram o potencial do ciclo de estudos para atrair estudantes:

Em parte

8.3. O novo ciclo de estudos será oferecido em colaboração com outras Instituições da região que leccionam ciclos de estudos similares:

Não

8.4. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 8.1, 8.2 e 8.3.:

A atratividade não é clara, dado que apenas são referidas as colocações respeitantes a grandes áreas científicas, portanto dum modo muito abrangente e pouco esclarecedor em domínios mais específicos.

8.5. Pontos fortes:

Dado que existe já uma actividade científica e pedagógica nas mesmas áreas do ciclo de estudos em cada instituição, o aspeto positivo mais visível é a capacidade de tirar partido dos recursos humanos e materiais existentes afetos a esses cursos e às linhas de investigação existentes

8.6. Recomendações de melhoria:

Procurar mais projetos em parceria entre as 2 instituições (aparentemente muito reduzidos), bem como no envolvimento em projetos multidisciplinares entre os domínios de agricultura, ambiente e território. A pronúncia reconhece a necessidade desta interface a nível dos 3 centros de investigação

e entre estes e o Curso, particularmente no domínio das Ciências do Ambiente.

## **9. Fundamentação do número total de créditos ECTS do novo ciclo de estudos**

9.1. A atribuição do número total de unidades de crédito e a duração do ciclo de estudos estão justificadas de forma convincente:

Sim

9.2. Existe uma metodologia para o cálculo dos créditos ECTS das unidades curriculares:

Sim

9.3. Existe evidência de que a determinação das unidades de crédito foi feita após consulta aos docentes:

Em parte

9.4. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 9.1, 9.2 e 9.3.: A fundamentação do número total de créditos e da duração do ciclo de estudos segue genericamente os preceitos expressos nos documentos legais em vigor.

9.5. Pontos fortes:

A experiência adquirida em cursos do 3º ciclo de natureza similar permite, certamente, definir o esforço a desenvolver pelos alunos, o que se vai refletir na maior acuidade com que os ECTS deste curso foram definidos.

9.6. Recomendações de melhoria:

Aparentemente os docentes não terão tido uma intervenção direta na definição dos ECTS (indica-se que se teve em consideração a própria experiência dos docentes, mas não é explícito de que modo estes terão sido consultados de modo mais direto), muito embora, segundo a pronúncia, tenham sido ouvidos, sobretudo, os “docentes responsáveis”.

## **10. Comparação com ciclos de estudos de Instituições de referência no Espaço Europeu de Ensino Superior**

10.1. O ciclo de estudos tem duração e estrutura semelhantes a ciclos de estudos de Instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior:

Em parte

10.2. O ciclo de estudos tem objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) análogos às de outros ciclos de estudos de Instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior:

Em parte

10.3. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 10.1 e 10.2.: O 3º ciclo de estudos em Ciências Agrárias e Ambientais, apresenta uma estrutura consentânea com os ciclos de estudos idênticos no espaço europeu, dado que está estruturado com um total de 240 créditos e uma duração de 8 semestres, tendo pois sido elaborado à semelhança de outros 3º ciclos de estudos de diversas universidades portuguesas e europeias no que respeita a estas áreas científicas.

10.4. Pontos fortes:

O curso apresenta um plano de estudos flexível, o que está de acordo com as exigências do processo de Bolonha para um 3º ciclo. É até indicado que o total de ECTS pode ser conseguido através de unidades curriculares lecionadas noutras instituições ou no tecido empresarial, e que pode ser mesmo complementado em áreas de conhecimento diferentes das ciências agrárias e do ambiente noutras instituições (mas este aspeto deveria aparecer de forma explícita nos objetivos e estrutura do curso...).

#### 10.5. Recomendações de melhoria:

A comparação com ciclos semelhantes em países europeu é limitada. A comparação é alicerçada genericamente em programas doutorais existentes no nosso país e fortalecia à partida a ideia de que se trata até de um programa de ciências agrárias de pendor mediterrâneo, embora focado na sustentabilidade de ecossistemas o que restringe de algum modo o âmbito desejado para o curso. Obviamente que esta ideia foi esbatida pela alteração do programa curricular apresentado na pronúncia, onde se destaca que o curso se destina a estudantes das mais diversas origens, designadamente de países lusófonos, e que pretende focar matérias de âmbito transnacional respeitantes a diferentes áreas biogeográficas.

## 11. Estágios e períodos de formação em serviço

#### 11.1. Existem locais de estágio e/ou formação em serviço:

Não aplicável

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

Não aplicável

#### 11.3. Existem mecanismos para assegurar a qualidade dos estágios e períodos de formação em serviço dos estudantes:

Não aplicável

#### 11.4. São indicados orientadores cooperantes do estágio ou formação em serviço, em número e com qualificações adequadas (para ciclos de estudos de formação de professores):

Não aplicável

#### 11.5. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 11.1 a 11.4.:

Não aplicável

#### 11.6. Pontos fortes:

Não aplicável

#### 11.7. Recomendações de melhoria:

Não aplicável

## 12. Conclusões

#### 12.1. Recomendação final:

O ciclo de estudos deve ser acreditado

#### 12.2. Período de acreditação condicional, em anos (se aplicável):

<sem resposta>

#### 12.3. Condições (se aplicável):

As condições anteriores foram respondidas na pronúncia através do estabelecimento do interface entre as áreas Científicas de Ciências Ambientais e Ciências Agrárias além de que as mesmas áreas aparecem agora mais equilibradas.

#### 12.4. Fundamentação da recomendação:

O curso está relativamente bem estruturado (analisando separadamente cada ramo), apresentando um programa flexível enquadrado no sistema de Bolonha, podendo constituir um estímulo para o desenvolvimento científico e de apoio às atividades agro-florestais de cariz sustentável. O curso é também suportado por um corpo de docentes qualificados nas áreas científicas em que se enquadra o curso, além de ser explícita a sua estabilidade em ambas as instituições, embora a coordenação do mesmo assente principalmente na Univ. de Évora. O Plano de Estudos apresenta agora, enquadrado na pronúncia, uma integração conveniente entre as áreas científicas, após o cancelamento dos ramos definidos inicialmente. Na verdade, as variantes propostas anteriormente dificultavam essa mesma interação, além de poderem dar origem a formações não integradas de cada componente



dando lugar, em termos práticos, a cursos distintos. Assistimos também agora a um equilíbrio relativo das duas áreas científicas, esbatendo a ideia inicial de se tratar dum curso essencialmente agrário, correspondendo aliás esta versão à própria designação do curso e aos objetivos explicitados na pronúncia. Por outro lado, não deixamos de reconhecer que o curso proposto representa um importante impulso para a interface entre as duas instituições envolvidas e, ainda, com os Centros de Investigação, particularmente o ICAAM, mas tal interação deve ainda ser mais trabalhada em termos das unidades curriculares, sendo desejável que tal venha também a ocorrer em termos de parcerias para investigação e prestações de serviço.

É ainda necessária uma estratégia definida para alargar o campo de recrutamento (p. ex. através de apoio financeiro da FCT para bolsas de doutoramento), o que implicaria protocolos com outras instituições /empresas nacionais e estrangeiras em domínios científicos bem identificados e não redundantes. Neste campo a ligação a Centros de Excelência nacionais ou estrangeiros deveria ser igualmente formulada de modo a potenciar a atratividade do curso e aumentar a possibilidade de financiamento. A procura duma internacionalização que possibilite o intercâmbio científico e o desenvolvimento de linhas de investigação não é explícita, notando-se o escasso envolvimento em redes internacionais e em projetos com um âmbito geográfico mais vasto, muito embora a pronúncia saliente a participação do ICAAM em projetos europeus. Salientamos assim a necessidade de se incentivarem para as duas instituições as colaborações em rede no domínio científico e a inserção em projetos europeus, mas também uma procura de projetos conjuntos de desenvolvimento tecnológico no domínio agro-ambiental (note-se que poucos são os projetos que poderíamos considerar deste domínio relativamente aos que são indicados no ponto 7). Seria também útil haver uma informação sobre protocolos de colaboração nesta área científica com outras entidades nacionais e estrangeiras.

Finalmente, a pronúncia permite aquilatar que o curso demonstra a existência de boas infraestruturas e laboratórios bem apetrechados (não só no domínio agro-alimentar mas também a nível das tecnologias ambientais ou monitorização de ecossistemas) e unidades de suporte experimental (ex. ensaios de campo).