

# NCE/13/00356 — 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:

Instituto Politécnico De Viseu

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

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

Escola Superior Agrária de Viseu

A.3. Ciclo de estudos:

Ciência e Tecnologia Animal

A.4. Grau:

Licenciado

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

Ciência Animal

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):

621

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:

<sem resposta>

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:

180

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

3 anos - 6 semestres

A.9. Número de vagas proposto:

25

A.10. Condições de acesso e ingresso:

Satisfazer, em alternativa, os requisitos: do Concurso Nacional de acesso ao 1º Ciclo de Estudos conducente ao grau de licenciado; dos Regimes Especiais - para estudantes que se encontrem numa das situações previstas no Artº 3º do DL nº 393-A/99; dos Con

## 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. Explicitação das evidências que fundamentam a classificação de cumprimento assinalada:

A proposta do ciclo de estudos Ciência e Tecnologia Animal foi aprovada em reuniões do Conselho

Técnico Científico e do Conselho Pedagógico e formalizada nas respetivas atas

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. Explicitação das evidências que fundamentam a classificação de cumprimento assinalada:

Dois dos três docentes indicados têm um perfil académico e profissional adequado na área do ciclo de estudos e vínculo a tempo integral com a Instituição (são Doutores em Ciências Agrárias - Ciência Animal).

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

2.1.1. Condições de acesso e ingresso:

Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais

2.1.2. Explicitação das evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinalada:

As condições de acesso e ingresso são adequadas e cumprem os requisitos legais porque satisfazem em alternativa, os requisitos: do Concurso Nacional de acesso ao 1º Ciclo de Estudos conducente ao grau de licenciado; dos Regimes Especiais - para estudantes que se encontrem numa das situações previstas no Artº 3º do DL nº 393-A/99; dos Concursos Especiais, destinados a maiores de 23 anos - de acordo com o Decreto-Lei nº 64/2006 - e a titulares de Cursos Superiores, Médios e Diploma de especialização Tecnológica.

2.2.1. Estrutura Curricular e Plano de Estudos:

Existem, são adequados e cumprem os requisitos legais

2.2.2. Explicitação das evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinalada:

A estrutura curricular e plano de estudos obedecem aos requisitos legais gerais (Decreto-Lei 42/2005 de 22 de Fevereiro, capítulo II e Decreto-Lei n.º 107/2008 de 25 de Junho) e aos requisitos legais específicos para cada área do conhecimento.

## **3. Descrição e Fundamentação dos Objectivos do Ciclo de Estudos**

### **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. Os objectivos definidos são coerentes com a missão e a estratégia da Instituição:

Sim

3.1.4. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 3.1.1, 3.1.2 e 3.1.3.:

São formulados objetivos gerais para o ciclo de estudos e os objetivos de aprendizagem são definidos de forma clara.

O ciclo de estudos em Ciência e Tecnologia Animal visa proporcionar uma formação superior aplicada na área da Ciência Animal, com competências para intervir na produção, manutenção e gestão de explorações ou populações animais em ambiente natural, quer visem fins económicos, de lazer ou desporto e fornecerá ainda os meios para garantir a implementação de medidas preventivas no âmbito da sanidade animal.

Os objetivos são compatíveis com a missão e a estratégia da Escola Superior Agrária de Viseu e enquadram-se na experiência demonstrada pela Instituição ao longo da sua existência quer na área científica predominante, quer nas matérias constantes da componente letiva.

3.1.5. Pontos Fortes:

Credibilidade da ESAV, como unidade orgânica do IPV, implantada na região desempenhando um papel relevante na área agroalimentar, e que tenta responder a novos desafios do mercado tentando evoluir para um campo da aplicação da ciência animal aliada ao bem-estar, alimentação, proteção do meio ambiente e segurança sanitária alargando assim o âmbito de aplicação das tecnologias animais.

3.1.6. Recomendações de melhoria:

Ampliar a formação de pessoal docente e não docente no âmbito da Tecnologia Animal.

### **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. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 3.2.1 e 3.2.2.:

A ESAV pretende desenvolver novas áreas como a qualidade, a segurança e a inovação na área da produção animal e recursos genéticos.

A Licenciatura em Ciência e Tecnologia Animal enquadra-se no projecto educativo vigente na ESAV, estando orientada para uma área do saber capaz de habilitar técnicos a integrar e a coordenar equipas responsáveis pela implementação de sistemas de garantia da qualidade e segurança em agro-pecuária e gestão de efectivos animais. Esta opção vai de encontro aos objectivos gerais da Instituição, admitindo-se que este ciclo de estudos constitui uma oferta de formação de nível superior que garantirá empregabilidade dos técnicos a médio e longo prazo.

3.2.4. Pontos Fortes:

Bom enquadramento do ciclo de estudos considerando a experiência prévia da ESAV na área da produção animal.

3.2.5. Recomendações de melhoria:

Alargar o envolvimento da ESAV no tecido empresarial da região e integrar as suas actividades de I&D nos grandes objectivos de desenvolvimento regional estabelecidos para o período 2014-2020.

### **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. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 3.3.1 e 3.3.2.:

São objectivos da aprendizagem o conhecimento das características das espécies e raças animais, dos alimentos e suas qualidades nutritivas, o melhoramento animal assim como desenvolver e aplicar metodologias para utilização de tecnologias em ciência animal. Os conteúdos programáticos de cada UC e as metodologias de ensino conferem ao aluno uma formação aplicada na área da Ciência Animal, com competências para intervir na produção, manutenção e gestão de explorações ou populações animais com fins económicos, de lazer ou desporto

#### 3.3.4. Pontos Fortes:

Os docentes da ESAV têm grande experiência acumulada em formações do âmbito da produção animal.

#### 3.3.5. Recomendações de melhoria:

A organização do ciclo de estudos deveria contemplar unidades curriculares (UC) de formação de base nos primeiros semestres, UC de formação complementar nos seguintes e UC de especialidade nos restantes para otimizar os objectivos da aprendizagem.

Na maioria das UC não se aplica uma avaliação contínua dos alunos e nas que a aplicam não está descrito o seu peso na avaliação final. Nas UC deveriam constar, na distribuição das horas teóricas, qual o número de horas atribuídas a seminários, tutorias e palestras.

## 4. Recursos docentes

#### 4.1. O corpo docente cumpre os requisitos legais:

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. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinalada em 4.1., 4.2. e 4.3:

A instituição cumpre os critérios de qualificação do corpo docente para o ciclo de estudos proposto com um corpo docente próprio e adequado com vínculo à instituição. Existe um procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente de acordo com o estabelecido na legislação.

#### 4.5. Pontos fortes:

Excelência do corpo docente sendo na maioria detentores do grau doutor, a tempo integral na Instituição, com elevada produção científica em revistas internacionais com revisão por pares.

#### 4.6. Recomendações de melhoria:

Reduzir a carga horária anual de alguns docentes considerando que a maioria é responsável por diferentes UC em diversos cursos.

Desenvolver a cooperação dos docentes com empresas/entidades da região no âmbito do ciclo de estudos (tendo em atenção os objectivos/prioridades de desenvolvimento regional estabelecidos para a região e para o período 2014-2020), assim como a cooperação internacional nesta área.

## 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. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 5.1, 5.2 e 5.3.:

Existem recursos de pessoal não docente com qualificação adequada ao funcionamento da maioria das áreas do ciclo de estudos. No entanto não são quantificadas as suas disponibilidades, embora se nomeiem os responsáveis por sectores fundamentais para as actividades do ciclo de estudos, nomeadamente para as instalações pecuárias e laboratórios. Existem salas de aula, biblioteca (embora com constrangimentos), laboratórios equipados e instalações pecuárias adequadas ao ciclo de estudos.

5.5. Pontos fortes:

Disponibilidade de um parque zootécnico em que os alunos podem ter acesso à maioria dos animais de produção.

5.6. Recomendações de melhoria:

Os alunos deveriam ter possibilidade de formação e acesso a explorações agrícolas comerciais, pastagens e outros sistemas de produção antes do estágio.

Recomenda-se a possibilidade de instalar uma pequena unidade de produção de suínos no parque zootécnico, valorizando raças regionais e práticas de produção sustentáveis.

Recomenda-se também a descrição do material disponibilizado para o ciclo de estudos na biblioteca.

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

6.1. Existe(m) centro(s) de investigação reconhecido(s) e com boa avaliação, na área científica do ciclo de estudos:

Em parte

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:

Em parte

6.4. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 6.1, 6.2 e 6.3.:

Verificamos a participação dos docentes do ciclo de estudos em Centros de Investigação externos bem classificados embora em número reduzido, com participação em projetos. A afiliação de todos os docentes a centros de investigação é altamente recomendada bem como o incremento da sua participação em projectos de I&D.

6.5. Pontos fortes:

Participação de docentes em projectos nacionais e internacionais. Apreciável produção científica nos últimos cinco anos.

6.6. Recomendações de melhoria:

Incrementar o número de docentes integrados em centros de investigação acreditados pela FCT ou procurar criar um centro de investigação sediado no IPV. Cooperação com outros centros nacionais e internacionais para garantir maior envolvimento em projectos de investigação na área da produção animal.

## **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. Explicitação das evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada em 7.1.:

A ESAV presta apoio técnico a empresas e associações na área do ciclo de estudos e possui um serviço de diagnóstico em anatomia patológica. No entanto, o envolvimento com a sociedade deverá ser reforçado, nomeadamente em actividades de desenvolvimento local e regional.

7.3. Pontos fortes:

A colaboração com outras instituições do sistema científico e tecnológico nacional (UP, UTAD, UC, UA, UCP) pode permitir completar a formação avançada de docentes/estudantes e oferecer mais serviços à comunidade.

7.4. Recomendações de melhoria:

Desenvolver novos serviços de apoio a empresas e associações na área do ciclo de estudos. É necessário obter uma descrição mais pormenorizada dos cursos de formação avançada.

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

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

Em parte

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. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 8.1, 8.2 e 8.3.:

Não existem dados que permitam efectuar uma avaliação objectiva e específica da capacidade de atrair estudantes. Por outro lado, a sobreposição de competências com outras carreiras (nomeadamente medicina veterinária, enfermagem veterinária e outras relacionadas com a produção pecuária) poderá reduzir as oportunidades de emprego.

8.5. Pontos fortes:

Cursos de especialização tecnológica na ESAV, na área de ciência animal com estudantes que pretendem a prossecução de estudos nesta área.

8.6. Recomendações de melhoria:

Aumentar a ligação da ESAV à sociedade nomeadamente com empresas/associações que possam vir a absorver os alunos licenciados.

## **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:

Sim

9.4. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 9.1, 9.2 e 9.3.:

A distribuição e o cálculo do número de ECTS estão de acordo com o fixado, tendo sido consultados os Docentes do ciclo de estudos, assim como os alunos em sede de Conselho Pedagógico.

9.5. Pontos fortes:

Sem comentários

9.6. Recomendações de melhoria:

A preparação da proposta do ciclo de estudos deveria ser coordenada por um docente doutorado nesta área.

## **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. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 10.1 e 10.2.:

O ciclo de estudos proposto cumpre as normas estipuladas para o desenvolvimento de primeiros ciclos no espaço europeu.

Os objectivos deste ciclo de estudos são similares aos cursos apresentados como referência europeia e visam a aquisição de competências análogas. No entanto a estrutura do plano de estudos difere bastante do plano de estudos do único curso similar em funcionamento em Portugal com objectivos e duração semelhantes.

10.4. Pontos fortes:

Integração do ciclo de estudos no projecto educativo da ESAV.

10.5. Recomendações de melhoria:

Sem comentários

## **11. Estágios e períodos de formação em serviço**

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

Sim

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

Em parte

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

Em parte

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):

Em parte

11.5. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 11.1 a 11.4.:

A instituição possui um elevado número de protocolos estabelecidos com entidades que poderão garantir estágios aos alunos deste ciclo de estudos. Não é indicada a forma como será efectuado o acompanhamento do estágio ou da possibilidade de realização do estágio por integração numa equipa de investigação da ESAV. Não se entende também que, na análise SWOT ao ciclo de estudos, a necessidade de recurso a outras entidades para a realização do estágio seja apresentada como um constrangimento quando, de facto, deverá ser encarada como uma oportunidade de integração da ESAV e dos seus diplomados no mercado.

11.6. Pontos fortes:

Anteriores colaborações com entidades/empresas do sector.

11.7. Recomendações de melhoria:

Deverá ser indicado como será elaborado o relatório final e a forma como será avaliado.

Também seria recomendável ponderar a avaliação da actividade diária do estudante pelo orientador do estágio.

## 12. Conclusões

12.1. Recomendação final:

O ciclo de estudos deve ser acreditado

12.2. Período de acreditação condicional (se aplicável):

<sem resposta>

12.3. Condições (se aplicável):

<sem resposta>

12.4. Fundamentação da recomendação:

A maioria dos dados em apreciação justificam a acreditação do ciclo proposto, pelo cumprimento de todos os requisitos legais em vigor; salientando que a ESAV dispõe de um corpo docente e não docente qualificado, dinâmico e motivado apresentando o corpo docente proposto para este ciclo de estudos elevada produção científica.

O ciclo de estudos encontra-se enquadrado no projecto educativo da ESAV e verificamos grande disponibilidade de infraestruturas e equipamentos adequados, com laboratórios modernos e bem equipados e um parque animal em número e diversidade apto para aprendizagem em contexto de trabalho, proporcionando laboratórios pedagógicos in vivo. Notamos ainda a existência de protocolos com empresas e instituições empregadoras, para a realização de estágios, assim como recursos tecnológicos, pedagógicos e bibliográficos adequados.

A Comissão analisou a pronúncia apresentada pela instituição e regista a decisão tomada de que o Coordenador do ciclo de estudos (Diretor de Curso) será um docente doutorado na área predominante do curso, Ciência Animal, eleito em reunião do Departamento e validado em reunião do Conselho Técnico-Científico da Escola Superior Agrária de Viseu, pelo que considera que estão



cumpridos todos os aspectos para acreditação do ciclo de estudos proposto.