

ACEF/2021/0421632 — 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](#)):

Rui Cortes
Ricardo Serralheiro
Tomás Cuesta
Pedro Daniel Carvalho

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:

Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais

1.4. Grau:

Licenciado

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

1.5. Eng Florestal Recursos Naturais lic alteração 25mar2010.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Engenharia Florestal

1.7.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental:

623

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:

30

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

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

1.11. Condições específicas de ingresso.

Condições específicas de ingresso:

- Provas de ingresso: (Física e Química + Matemática A) ou (Biologia e Geologia + Matemática A)

- Classificação mínima em cada prova de ingresso: 95 pontos

- Nota de candidatura: 0.5 x (Classificação final do ensino secundário) + 0.5 x (Classificação das provas de ingresso)

- Classificação mínima: 100

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Outro:

-

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:

As condições de admissão estão bem explícitas

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:

Sim

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:

Em parte

2.6. Apreciação global do corpo docente

2.6.1. Apreciação global

O corpo docente disponível é adequado em número (38 docentes) e multidisciplinar. É de realçar a elevada estabilidade, já que 90% se encontram no ISA há mais de 3 anos, e o envolvimento direto nesta instituição evidenciado pelo facto de que, na sua totalidade, estão a tempo integral. Dado que metade dos docentes (em ETI) têm um doutoramento na área desta licenciatura, podemos dizer que o corpo docente está devidamente qualificado para este ciclo de estudos, designadamente em Ciências Florestais. Os restantes, além de formação em disciplinas base (Matemática, Biologia, etc.) têm uma formação ligada à área, relativamente abrangente, dos Recursos Naturais (ex. Ambiente, Ciências Agrárias, etc.). Tendo em conta as fichas enviadas, verificamos que, na generalidade, os docentes deixam transparecer um elevado curriculum científico, com publicações em revistas científicas de fator de impacto significativo, o que advém da sua inserção em Centros de

Investigação de elevado nível. Encontramos ainda na sua atividade experiências profissionais diversificadas em diversas instituições, bem como atividades de extensão relevantes.

2.6.2. Pontos fortes

Formação do corpo docente na área do ciclo de estudos, dedicação em exclusividade, estabilidade, atividade científica e profissional relevante. Foi Indicado durante a visita que muitos docentes fazem formação pedagógica através de cursos disponibilizados pela Universidade de Lisboa, o que aperfeiçoa o seu grau de comunicação com os alunos.

2.6.3. Recomendações de melhoria

Nada a indicar

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:

Sim

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

Não há pessoal não docente diretamente afeto especificamente a este ciclo de estudos (a distribuição deste pessoal é feita a nível departamental). Para além dos serviços administrativos e Gabinetes específicos de apoio ao aluno, existem técnicos destacados para as estruturas laboratoriais. Mais de 1/3 deste pessoal tem, pelo menos, o grau de licenciado.

É significativo o número de elementos que detém o grau de Mestre e Doutor.

Não é claro o processo de formação.

3.4.2. Pontos fortes

Tem-se mostrado suficiente o número e os níveis de formação do pessoal não docente afeto aos departamentos.

3.4.3. Recomendações de melhoria

Não é indicado como se processa a formação do pessoal não docente, nomeadamente critérios de seleção, meios disponíveis colocados ao serviço deste corpo para o efeito, periodicidade, etc. Sendo este um aspeto ligado à avaliação de carreiras e também fundamental para a atualização de conhecimentos dos funcionários, é essencial a definição dos procedimentos relacionados com a formação e o envolvimento do maior número possível de trabalhadores nestas atividades, com prioridade para Técnicos Superiores e Assistentes Técnicos.

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

A procura por este ciclo de estudos, em termos de candidatos tem vindo a subir claramente, com uma estabilidade do nº de inscritos pela 1ª vez. As notas médias de entrada têm-se igualmente mantido estáveis. As alterações curriculares propostas vão no sentido de evitarem um peso excessivo das UCs de carácter básico e uma melhor inserção dos alunos no âmbito do ciclo de estudos, especialmente uma melhor motivação no 1º ano. Foi indicado durante a visita que os alunos participaram ativamente no processo de reestruturação curricular.

4.2.2. Pontos fortes

Permanência dos alunos ao longo dos anos de duração desta licenciatura, apesar da maior parte não a terem escolhido como 1ª opção, o que significa que o ISA foi capaz de os fixar. As alterações curriculares propostas, com UCs mais dedicadas às Ciências Florestais no início do ciclo de estudos, tem todo o potencial para o tornar mais atrativo. Estes aspetos favorecem a sua sustentabilidade.

4.2.3. Recomendações de melhoria

Menos do que 50% dos alunos do 1º ano escolheram esta Licenciatura como 1ª opção o que implica a necessidade duma comunicação mais eficaz com o universo de candidatos, designadamente a nível do ensino secundário.

Alguns números não estão conformes: como podem estar no 3º ano 3 vezes mais de alunos inscritos que no 1º ano?

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:

Sim

5.3. Apreciação global dos resultados académicos

5.3.1. Apreciação global

As percentagem dos estudantes que obtêm o grau de licenciado no tempo definido para a duração do ciclo de estudos, comparativamente com os que demoram 1, 2 anos, ou para além deste período, são estáveis ao longo dos últimos 3 anos e relativamente elevadas. As UCs básicas, designadamente Física e Matemática, com relevância para esta última, são as que deixam transparecer mais dificuldades, especialmente a Matemática. O nº de estudantes graduados no último ano é comparativamente baixo em relação aos 2 anos anteriores.

A empregabilidade é elevada e tem aparentemente crescido nos últimos anos, tal como foi indicado na visita, com empresas a solicitar mais graduados sem que estes consigam preencher as necessidades do mercado de trabalho. Existe um Gabinete de Planeamento, Qualidade e Comunicação, que pretende contribuir para a inserção na vida ativa dos diplomados, mas que, tornou-se evidente na visita ser desconhecido da maior parte dos alunos e diplomados.

5.3.2. Pontos fortes

Eficiência formativa elevada. Os estudantes, na visita virtual, consideraram os métodos de avaliação aceitáveis e sem uma nítida sobreposição dos mesmos.

Empregabilidade elevada, potenciada pelos estágios profissionais, Tal leva, contudo, a que muitos alunos não continuem para o 2º ciclo.

5.3.3. Recomendações de melhoria

Tem havido uma diminuição do nº de estudantes graduados embora a eficiência formativa se mantenha estável e relativamente elevada. Consequentemente, é necessário apurar as causas desta redução. É muito conveniente que as 3 UCs na área da Matemática apresentem um plano de recuperação e acompanhamento os estudantes que evidenciem maiores dificuldades.

Conferir maior visibilidade e dinamismo ao Gabinete de Planeamento, Qualidade e Comunicação. Na verdade, o contacto com o empregador é muitas vezes apenas propiciada pelos docentes.

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

Existem 3 Centros de Investigação na área do ciclo de estudos aonde os docentes desenvolvem a sua atividade científica, designadamente o Centro de Estudos Florestais (CEF) do qual fazem parte 23 docentes, o Centro de Investigação em Agronomia, Alimentos, Ambiente e Paisagem (LEAF), que integra 10 docentes, e o Centro de Ecologia Aplicada

"Prof. Baeta Neves" (CEABN), integrando este último o Laboratório Associado INBIO, e que conta apenas com 1 docente. O CEF e o CEABN tiveram a classificação de Excelente (neste último caso através do INBIO), enquanto que o LEAF foi classificado com Muito Bom. Verifica-se assim que praticamente todos os docentes estão integrados em Centros de Investigação como elevada classificação. Os docentes da área da Engenharia Florestal que lecionam nesta Licenciatura pertencem na sua grande maioria ao CEF. Este Centro tem uma marcada importância pela atividade de extensão que realiza na área florestal, participando ativamente na transferência de conhecimento, além da ligação ao Ensino já que nele assenta um Mestrado e um Doutoramento.

6.6.2. Pontos fortes

Integração de todos os docentes da Licenciatura em Centros de Investigação com elevada classificação, com preponderância para o CEF que tem também obtido elevados valores de investimento. Acresce uma investigação aplicada na área florestal com ligação direta à sociedade, sendo a atividade de extensão de particular importância, incluindo cursos de formação média e avançada a operacionais do setor florestal e a técnicos de empresas e outras instituições. De mencionar ainda a elevada internacionalização deste Centro. É ainda de destacar que o CEF tem uma ligação direta com o Ensino já que nele estão ancorados um Programa Doutoral e um Programa de Mestrado Erasmus Mundus.

O envolvimento e mesmo coordenação em numerosos Projetos internacionais, quer por parte do CEF, como do LEAF, reflete o excelente nível de investigação praticado pelos docentes desta licenciatura. As publicações científicas indicadas no Relatório refletem uma clara multidisciplinaridade a nível, quer das Ciências Florestais, quer dos recursos naturais, o que vai de encontro ao carácter abrangente deste ciclo de estudos.

6.6.3. Recomendações de melhoria

Vários docentes não indicam qualquer material de carácter pedagógico, quer em termos de material de extensão, quer para apoio às aulas, sendo este um aspeto importante para a qualidade da licenciatura.

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):

Em parte

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

O ISA participa em redes internacionais de ensino, destinadas a alunos, docentes e não docentes. Foi indicado na visita que estes números são relativamente reduzidos, especialmente no caso dos docentes (Programa Erasmus e de Ações Marie-Curie), mas que, devido, à elevada participação em projetos internacionais e à presença em workshops e conferências a internacionalização a internacionalização acaba por assumir números significativos. Não obstante, o nº de estudantes estrangeiros a frequentarem este ciclo de estudos deixa transparecer valores relativamente baixos. Os alunos, por sua vez, utilizam o Programa Erasmus e o Programa de Bolsas Ibero-Americanas Santander Universidades tendo sido indicado (apesar do Relatório não conter o nº de participantes) que estes números também não são elevados.

7.4.2. Pontos fortes

A internacionalização do corpo docente, em virtude dos projetos internacionais em que está envolvido é claramente um ponto forte.

7.4.3. Recomendações de melhoria

É muito conveniente atrair mais estudantes estrangeiros para este ciclo de estudos sendo necessário definir um plano estratégico para o efeito. É também importante atrair mais alunos para o Programa Erasmus e determinar quais os fatores de constrangimento.

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:

Sim

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)

<sem resposta>

8.7. Apreciação global dos mecanismos de garantia da qualidade

8.7.1. Apreciação global

Os mecanismos de garantia da qualidade do ciclo de estudos estão inseridos no Sistema Integrado de Garantia da Qualidade da Universidade de Lisboa, o qual fornece as linhas orientadoras ao Sistema Integrado de Garantia de Qualidade do próprio ISA (QISA) que é assegurado pelo respetivo Conselho, com a responsabilidade global do Presidente do ISA. Paralelamente, o Conselho Pedagógico realiza anualmente a monitorização da qualidade dos diversos ciclos de estudo e dos próprios docentes, apoiando-se para o efeito nas Comissões de Curso e Departamentos. Existem referenciais de qualidade em termos de avaliação do ensino e a nível operacional. O sistema informático FENIX integra a toda a informação académica e representa um apoio essencial aos procedimentos administrativos e educativos.

8.7.2. Pontos fortes

Contribuem para o QISA representantes dos vários órgãos do ISA, incluindo docentes e estudantes. Existem documentos orientadores para o funcionamento deste órgão (designadamente o Manual da Qualidade), bem como documentos operacionais (incluindo o Manual de Procedimentos). É de realçar a realização de inquéritos on-line com a divulgação dos resultados globais através de mecanismos estipulados para introduzir eventuais correções (implicando as Comissões de Curso e Departamentos), tendo o Conselho Pedagógico um papel importante neste processo. Para além disto, estão instituídos amplos processos de consulta sobre o funcionamento dos diversos serviços do ISA. Está ainda assegurado apoio específico aos estudantes com Necessidades Específicas Especiais. As auditorias internas e externas representam também um esforço da Instituição para melhorar o funcionamento a todos os níveis.

8.7.3. Recomendações de melhoria

Necessidade de implementar o Plano de Qualidade do ISA. Por outro lado seria importante que esta instituição (através do quadro existente na Universidade de Lisboa) adotasse os referenciais para os Sistemas Internos de Garantia da Qualidade da A3ES.

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

9.1. Evolução desde a avaliação anterior

A estrutura curricular e o plano de estudos não foram alterados desde a avaliação anterior. As alterações mais significativas registaram-se apenas a nível de equipamentos, resultando na melhoria das condições nas salas de aula (computadores e ar condicionado), ao mesmo tempo que o equipamento foi melhorado no Laboratório de Tecnologia Florestal. Em termos de espaço exterior assistiu-se à manutenção do Arboreto (Reinforce) e também a obras genéricas de melhoria de acessibilidades no Campus da Tapada da Ajuda. Ao mesmo tempo, foi definido um Plano de Gestão Florestal (PGF), mas que, aparentemente, ainda não se encontra em funcionamento (deve ser previamente sujeito a consulta pública), pretendendo-se que o PGF seja um instrumento de ordenamento florestal para um aproveitamento de bens e serviços de forma sustentável na área da Tapada.

Não houve alterações significativas em termos de parcerias (nacionais e internacionais). No entanto, em termos de funcionamento deste ciclo de estudos, houve alterações importantes, em particular no 3º ano, tendo em conta a indicação da anterior CAE em aconselhar o ajuste dos conteúdos das UCs lecionadas, de forma a possibilitar aos alunos a realização de estágios de curta duração no setor público e privado. Estes estágios de poucas semanas não estavam anteriormente inseridos numa UC específica de Estágio. A avaliação desta alteração (introdução de estágios de

curta duração), deu a conhecer fortes resistências por parte de alunos e docentes, em grande parte em virtude de UCs em atraso, levando os alunos a terem que optar pelo estágio ou pela frequência dessas UCs em anos anteriores. Isto levou a Comissão de Curso a voltar ao sistema anterior deixando estas alterações para a nova reforma curricular, cuja análise está discriminada no ponto 10. Parece-nos absolutamente coerente esta tomada de posição da Comissão de Curso em virtude dos conflitos gerados.

Houve ainda esforços de melhoria noutras áreas, designadamente em termos de ligação com o mercado de trabalho, incentivando a participação de profissionais do setor florestal nas aulas, ou através de visitas de estudo.

Outra área em que a anterior CAE aconselhou melhorias diz respeito à procura de maior integração dos alunos nas atividades de investigação, particularmente tirando partido do CEF - Centro de Estudos Florestais, envolvendo os alunos nos ensaios de campo e nas atividades laboratoriais. Todavia, no Relatório de auto-avaliação, na parte que concerne à explanação das medidas de melhoria do ciclo de estudos desde a avaliação anterior não é indicado se tal recomendação foi seguida. Das reuniões havidas no presente processo de avaliação salientou-se a ideia de que os alunos acompanham muito das atividades de investigação, não propriamente de forma organizada nem a título participativo, mas muitas vezes de modo espontâneo, situação favorecida pela ambiência própria da Tapada e da boa relação entre docentes e alunos.

9.2. Apreciação e validação das propostas de melhoria futura

Relativamente aos pontos fracos apresentados, nomeadamente sobre a irregularidade no número de alunos que se candidata a esta Licenciatura, a Instituição pretende divulgar o ciclo de estudos com especial enfoque nos alunos do 12º ano. Outros aspetos, como a introdução de Estágio, são remetidos para a reestruturação curricular (Ponto 10). Todavia, nada é considerado relativamente à possível inserção de UCs optativas ou de UCs mais específicas de Engenharia Florestal nos primeiros anos para evitar um domínio completo das UCs básicas (pese embora a UC Introdução às Ciências Florestais).

Também o modo de colmatar o conhecimento limitado dos docentes em novas tecnologias aplicadas à floresta não é referido.

É também mencionado o envolvimento de alunos de Doutoramento na preparação das aulas sobre temáticas mais específicas e também a procura da realização de workshops ou de cursos livres de curta duração para os alunos da Licenciatura, aspetos que parecem à CAE muito positivos no sentido de atrair os alunos para temas específicos e apelar à sua participação.

Quanto à necessidade de remodelação e modernização de algumas infraestruturas, este assunto foi referido durante a visita pelos responsáveis do ISA como uma prioridade, especialmente a nível da Tapada, através do desenvolvimento de projetos específicos já em curso.

10. Reestruturação curricular (se aplicável)

10.1. Apreciação e validação da proposta de reestruturação curricular

O ISA elaborou e desencadeou uma reestruturação global dos respetivos ciclos de estudos, com incidência prioritária nos primeiros ciclos, com vista a uma atualização de conteúdos e metodologias de ensino, aumento da ligação com as empresas e de introdução de componentes mais aplicadas de conhecimentos. As alterações nesta Licenciatura foram devidamente consensualizadas por docentes, investigadores e representantes de alunos. Acresce que procuraram obedecer a uma uniformização de critérios para todas as licenciaturas (ECTS de cada UC, classificação de áreas disciplinares, etc.). Como aspetos mais relevantes, devemos referir a introdução duma UC de Estágio, dedicado à aprendizagem em contexto de empresas, zonas de intervenção florestal, associações de proprietários florestais ou instituições públicas, inclusivamente para potenciar uma posterior ligação ao mercado de trabalho. A reestruturação implicou também o desdobramento de algumas das UCs para um enfoque em áreas importantes (ex. Fogos Florestais), enquanto que outras UCs passaram a ter uma

designação mais coerente de acordo com o programa curricular.

A CAE é favorável às alterações introduzidas, as quais obedecem aos requisitos legais e constituem efetivas melhorias da estrutura curricular. Destaca-se como particularmente positiva a mencionada introdução da UC Estágio, com uma duração de 6 meses, que substitui a anterior tentativa de realização de trabalhos durante 2-3 semanas, a qual não tinha merecido boa aceitação, nem pelos alunos, nem pelos docentes. Com a duração proposta, pode incrementar-se uma ligação mais intensa dos conhecimentos à prática (na visita vários alunos e graduados referiram que este era um aspeto a ser melhorado) e uma aproximação ao mercado de trabalho. Todavia, as horas de trabalho são idênticas a qualquer outra disciplina, aspeto que deve ser revisto no futuro. As novas UCs criadas têm também uma identidade própria, sem sobreposição com as existentes. No caso da UC Introdução à Programação, foi indicado na visita que é necessário adquirir material informático para apetrechar uma sala de aula para o efeito. Em termos globais, o ciclo de estudos revela uma elevada multidisciplinaridade, abarcando os temas de Ciências Florestais e também os Recursos Naturais. Existe também um amplo leque de processos de avaliação (relatórios de visitas, exercícios, trabalhos em grupo, apresentações orais, etc.) o que permite que o aluno distribua o esforço de modo mais regular ao longo do ano letivo.

Todavia, não é ainda claro quando esta reestruturação entrará em vigor.

11. Observações finais

11.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável)

A pronúncia disponibilizada pelo ISA visou complementar informação relativa a alguns dos 7 pontos que, a CAE apontou no Relatório de Autoavaliação no sentido de ser dirigida a devida atenção para uma possível melhoria de alguns constrangimentos observados no ciclo de estudos ou, ainda, relativamente a algumas lacunas de informação detetadas. A instituição forneceu, deste modo, informações complementares no que respeita à formação de pessoal não docente, medidas de dinamização do ciclo de estudos para captura de novos alunos, indicação da futura elaboração dum plano de recuperação para as unidades curriculares onde a taxa de sucesso no processo de avaliação é problemática, referências ao processo de garantia de qualidade e à possibilidade de recrutamento de estudantes estrangeiros. A instituição mostrou-se, pois, sensível a algumas questões-chave apresentadas, concordando genericamente com as observações da CAE.

Neste sentido, destacamos o objetivo do ISA de pretender submeter em breve à A3Es o sistema interno de garantia da qualidade, bem como informação relevante sobre os processos de divulgação do ciclo de estudos aos alunos do secundário e, ainda, elementos sobre o plano de formação de pessoal não docente (e trabalhadores envolvidos).

11.2. Observações

Não aplicável

11.3. PDF (máx. 100kB)

<sem resposta>

12. Conclusões

12.1. Apreciação global do ciclo de estudos

O Ciclo de Estudos em Engenharia Florestal e dos Recursos Naturais, correspondente ao grau de Licenciado/1º Ciclo, não revelou alterações à estrutura curricular desde a anterior avaliação, embora algumas melhorias setoriais tivessem tido lugar. Destas, destaca-se a aquisição de equipamentos e melhoria dos espaços exteriores, sendo igualmente de referir a definição dum Plano de Gestão Florestal para a área da Tapada da Ajuda. De igual modo, procurou-se o envolvimento de alunos de Doutoramento na preparação das aulas sobre temáticas mais específicas e a realização de workshops ou de cursos livres de curta duração de modo a incrementar o interesse dos alunos nos

primeiros anos, aliviando o peso das UCs básicas. Não obstante, o ISA apresenta agora um plano global de reestruturação das licenciaturas, a introduzir possivelmente no ano letivo de 2023/24, cuja análise será reportada mais à frente.

A estabilidade desta Licenciatura é evidenciada pelo aumento do nº de candidatos, embora estes números se mantenham estáveis no que se refere às inscrições pela 1ª vez, e que praticamente preenchem as vagas disponíveis. Também não é significativo o abandono escolar nem um tempo de formação mais longo que os 3 anos da licenciatura estipulados. O facto da empregabilidade ser elevada e com tendência para crescer, é igualmente um aspeto que confere um potencial de procura no futuro e uma capacidade de atração de candidatos.

Os docentes deixam transparecer um notável curriculum científico, estando inseridos em 3 Centros de Investigação, todos eles de elevado nível, sendo ainda de destacar a sua elevada estabilidade e a dedicação de todos eles em tempo integral, ao mesmo tempo que existem meios disponíveis para a sua atualização em termos pedagógicos através dos cursos de formação existentes. As importantes parcerias obtidas através de numerosos Projetos internacionais refletem o excelente nível de investigação praticado pelos docentes. Acresce que cumprem os valores adequados em termos de especialização dos docentes na área do ciclo de estudos, tal como é estipulado pela legislação vigente. Já no que respeita ao pessoal não-docente, é significativa a percentagem dos que têm elevadas qualificações académicas, mas não é explicitado como se processa a sua formação para atualização de conhecimentos.

É também importante mencionar que estão instituídos todos os processos de monitorização, quer da qualidade do ciclo de estudos, quer em termos de desempenho dos próprios docentes, enquadrados pelos referenciais de qualidade e com apoio do sistema Fénix, embora seja importante a adoção futura dos referenciais para os Sistemas Internos de Garantia da Qualidade da A3ES.

No que se refere à proposta de reestruturação do Plano de Estudos, devemos referir a introdução duma UC de Estágio, com a duração de 1 semestre, dedicada à aprendizagem quer em contexto de empresa ou em associações florestais e também em instituições públicas, o que vai permitir também um melhor conhecimento do mercado de trabalho. A reestruturação implicou também o desdobramento de algumas das UCs para um enfoque em áreas importantes como a dos Fogos Florestais, enquanto que outras UCs passaram a ter uma designação mais coerente com o programa curricular. De realce igualmente a nova UC Introdução à Programação. A CAE considera, em termos de apreciação global, que esta alteração curricular traz benefícios para o ciclo de estudos. Também positivo é o facto das alterações introduzidas manterem, na sua essência, o perfil duma licenciatura em Engenharia.

Como aspetos de melhoria a serem ainda considerados, a CAE aponta os seguintes:

_ Implementar um programa de recuperação para as UCs na área da Física e da Matemática as quais evidenciam uma relativa maior taxa de insucesso.

_ Apurar as causas da redução do nº de graduados nos últimos anos e criar mecanismos para se ultrapassar esta situação.

_ Conferir maior visibilidade e dinamismo ao Gabinete de Planeamento, Qualidade e Comunicação, desconhecido por muitos alunos, e ampliar o seu papel na ligação com as entidades empregadoras.

_ Atrair mais estudantes estrangeiros para este ciclo de estudo, sendo neste caso necessário definir para o efeito um plano estratégico adequado, complementado com medidas para maior mobilidade de estudantes.

_ Fomentar um maior interesse para que os docentes possam ampliar o número de publicações pedagógicas, bem como definir os procedimentos para integração dos alunos nas atividades de investigação, o que deve suceder, na medida do possível, logo no início do curso. Os alunos de Doutoramento podem também contribuir para este último objetivo.

_ Para além da UC Introdução às Ciências Florestais, lecionada no 1º ano, seria importante refletir sobre a possível inserção de UCs optativas ou, em alternativa, outra UC de especialidade (por ex. na área dos Recursos Naturais). Tal pode evitar um domínio tão significativo das UCs básicas,

especialmente no 1º ano, mesmo tendo em conta a reestruturação prevista, o que pode ter um papel interessante na atratividade desta Licenciatura.

É duvidoso que a UC de Estágio, com apenas 6 ECTS, cumpra o objetivo a que se propõe, embora tivesse sido indicado na visita que a mesma poderia funcionar como bolsa de horas. Nesse sentido, a CAE aconselha que seja realizada anualmente a monitorização dos resultados obtidos nesta UC e a ter em conta o grau de satisfação dos estudantes, no sentido de acomodar os objetivos pretendidos, nomeadamente a sua ligação ao setor profissional.

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:

Não aplicável