

ACEF/1920/0312962 — 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](#)):

Raúl Bruno de Sousa
Carlos Pereira
Eric Dubreucq
Beatriz Moreira da Silva

1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Universidade Do Algarve

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

1.2. Unidade orgânica:

Instituto Superior de Engenharia (UAlg)

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

1.3. Ciclo de estudos:

Engenharia Alimentar

1.4. Grau:

Licenciado

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

1.5. _Aviso 9085-2016 Lic Eng Alimentar.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Indústrias Alimentares - Ciência e Tecnologia de A

1.7.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental:

541

1.7.2 Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável:

<sem resposta>

1.7.3 Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável:

<sem resposta>

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

<sem resposta>

1.11. Condições específicas de ingresso.

Realização das seguintes provas de ingresso: (16) Matemática e (07) Física e Química.

Nota de candidatura: 65% média do secundário + 35% média das provas de ingresso.

Nota de candidatura: 95 pontos;

Provas de ingresso: 95 pontos.

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Outro:

não aplicável

1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

Universidade do Algarve no Instituto Superior de Engenharia (ISE_UAlg).

1.14. Eventuais observações da CAE:

A CAE entende que não ficou claramente esclarecida a estratégia adoptada na alternância desta formação com a de Qualidade e Segurança Alimentar. Não se visualizam vantagens nesta alternância que, na opinião da CAE, será um dos factores que contribui para a diminuição da procura por estas formações dada a incerteza patente nas informações disponibilizadas aos possíveis interessados, no "sítio" da instituição o qual merece revisão e actualização.

Neste ponto pensamos ser crítica a questão do número de estudantes nomeadamente nacionais:

- O CNA de momento é a opção menos favorável;
- A candidatura para maiores de 23 anos é sempre muito reduzida;
- Há sempre incógnita nos concursos especiais;
- A aposta em estudantes estrangeiros merece no entanto ser analisada em detalhe.

Entendemos então sugerir que seja feita uma reflexão e análise interna visando a possibilidade de ser criada uma única formação que englobe valências de ambas, eventualmente com ramos ou UC's optativas nas áreas que entenderem ter especificidades dado o elevado número de sobreposições que se verificam.

A revisão do plano curricular proposta vai ao encontro dos pontos fracos detetados na análise SWOT, havendo aspectos que merecem revisão. Revisão de bibliografias, introdução de temáticas não contempladas: Gestão de Resíduos da Indústria Alimentar e da Produção Agrícola, Gestão de Recursos Humanos, Empreendedorismo, Inovação.

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

Os docentes responsáveis pela coordenação do ciclo de estudos têm o perfil adequado. O corpo docente cumpre os requisitos legais de corpo docente próprio, academicamente qualificado e especializado. A maioria dos docentes mantém ligação à instituição por um período superior a três anos. O guião de auto-avaliação dava indicações de que, ao nível do corpo docente e não docente, têm existido constrangimentos no que diz respeito à progressão na carreira (abertura de concursos). De acordo com as informações obtidas nas reuniões, esta questão está em fase de resolução. Por outro lado, a enorme quantidade de atividades diferentes solicitadas aos docentes, reflete-se numa enorme dispersão. Parece-nos pouco clara a indicação da área científica CNAEF 621 como área secundária fundamental do ciclo de estudos.

2.6.2. Pontos fortes

O corpo docente do DEA apresenta uma taxa de 100% de doutorados sendo que destes mais de 50% são da área de especialização do ciclo de estudos. Os docentes estão vinculados à instituição por um período superior a dez anos e, na grande maioria, em regime de tempo integral. Assim, a formação académica dos docentes é adequada aos objectivos do ciclo de estudos. Nas reuniões com docentes e alunos ficou evidente elevada motivação e disponibilidade dos docentes e a boa relação entre docentes e estudantes.

2.6.3. Recomendações de melhoria

Propõe-se que, sempre que possível, haja uma adequação da carga horária dos docentes, nomeadamente a redução da carga horária dos docentes envolvidos em projectos com financiamento externo ou em actividades de prestação de serviços à comunidade. Foi também realçada no guião de auto-avaliação e nas reuniões com os docentes, a necessidade de adequar as horas letivas de apoio tutorial. Sugere-se uma aposta na criação de um programa de concessão de licenças sabáticas para actividades de actualização/preparação de publicações por parte dos docentes. A progressão na carreira e a renovação dos recursos humanos afectos ao curso deverá também ser objecto de atenção.

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 leccionação 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

Corpo de funcionários não docentes adequado em número e qualificações. O ISE-UAlg tem 21 funcionários não docentes, em regime de tempo integral, sendo que 9 estão afetos a funções de gestão e 12 asseguram funções técnicas/laboratoriais.

O Departamento de Engenharia Alimentar (DEA) tem uma equipa de Técnicos Superiores, composta por 2 licenciados em Engenharia Alimentar, 1 licenciado em Engenharia Hortofrutícola e 1 Mestre em Tecnologia de Alimentos. Esta equipa, juntamente com 1 Assistente Operacional (6ºAno, RVCC) está afeta aos laboratórios.

3.4.2. Pontos fortes

Formação dos funcionários não docentes afectos ao DEA.

3.4.3. Recomendações de melhoria

Sem comentários

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

Baixa procura pelo ciclo de estudos através do CNA. No entanto, essa deficiência é compensada pelas outras vias de acesso, nomeadamente alunos que concluíram o CTEsP e que ingressam na licenciatura. Os alunos provenientes do Diploma Técnico Superior Profissional (TeSP) de Segurança e Higiene Alimentar (SHA) representaram no último ano de funcionamento 73,9% das vagas ocupadas.

Nota-se também uma crescente importância dos estudantes internacionais na instituição (nomeadamente de países de língua Portuguesa). A instituição tem-se esforçado por suprir algumas das lacunas formativas dos estudantes internacionais, bem como no sentido de facilitar a sua integração na comunidade. O "site" da instituição pode ser melhorado no que diz respeito ao acesso às informações e divulgação do ciclo de estudos.

Os alunos indicaram um elevado grau de satisfação com o curso, nomeadamente no que se refere à sua vertente prática.

A licenciatura não ofereceu vagas entre 2013 e 2018. No ano de 2019, a licenciatura foi reaberta, na sequência da decisão do Departamento de Engenharia Alimentar (DEA) em acordo com a Direção do Instituto Superior de Engenharia (ISE) e a Reitoria da UAlg.

Não existe informação sobre o desemprego dos diplomados do ciclo de estudos porque este não disponibilizou vagas desde 2013.

4.2.2. Pontos fortes

As ações da instituição no sentido de integrar estudantes internacionais, nomeadamente através de acções de acompanhamento específico para a sua inserção na comunidade.

4.2.3. Recomendações de melhoria

Procurar encontrar novas formas e iniciativas para captar estudantes através do CNA.

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

Não foram evidenciados problemas de insucesso e de abandono escolar. Foi no entanto evidente uma baixa taxa de sucesso nas UC's da área da Matemática.

Há uma elevada disponibilidade da instituição e dos seus docentes para acompanharem estudantes que evidenciem dificuldades no seu percurso académico. Esta disponibilidade foi salientada em todas as reuniões com os estudantes e com os graduados, que salientaram também a facilidade com que são apoiados pelos docentes, relativamente a questões que lhes surgem no decurso da sua actividade profissional.

Aos alunos que tenham feito a licenciatura em Tecnologia e Segurança Alimentar são creditadas cerca de 2/3 das UC's neste ciclo de estudos. No entanto, prevendo-se que a licenciatura em Tecnologia e Segurança Alimentar venha a ser descontinuada no futuro próximo, propõe-se uma análise aprofundada das matérias que são lecionadas nesta licenciatura e que se revelem particularmente importantes para o desempenho profissional dos graduados em Engenharia Alimentar (p. ex. como oferta de UC optativas, ou a criação de ramos).

No entanto dada a elevada extensão das sobreposições verificadas, como já referido, apontamos para que seja feita uma reflexão e análise interna visando a possibilidade de ser criada uma única formação com ramos ou UC's optativas nas áreas que entenderem ter especificidades.

5.3.2. Pontos fortes

Existência de um sistema integrado de monitorização do ensino e aprendizagem (SIMEA) para acompanhamento do sucesso dos estudantes. Disponibilização aos alunos a UC de Matemática Aplicada em ambos os semestres do 1º ano curricular do CE. Existência de um clube da matemática que visa apoiar os alunos relativamente às suas competências nesta área.

5.3.3. Recomendações de melhoria

No sentido de melhorar as competências dos alunos no que se refere à língua inglesa, sugere-se que algumas unidades curriculares possam ser lecionadas em inglês. Uma vez que a instituição oferece algumas UC transversais ao curso em língua inglesa, no sentido de enquadrar estudantes ERASMUS que não falem português, será fácil por em prática esta proposta.

Dada a elevada extensão das sobreposições verificadas neste ciclo de estudos com a LTSAlimentar, como já referido, apontamos para que seja feita uma reflexão e análise interna visando a possibilidade de ser criada uma única formação com ramos ou UC's optativas nas áreas que entenderem ter especificidades.

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:

Em parte

6.3. Outras publicações

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

Em parte

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:

Em parte

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:

Em parte

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

6.6.1. Apreciação global

Todos os docentes do DEA estão integrados em centros de investigação da Universidade do Algarve na qualidade de membros ou colaboradores (CIMA, CCMAR, MeditBio, CIEO), sendo que três destes centros, CCMAR, CIMA e MeditBio (atualmente integrado no MED) foram recentemente avaliados pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia com a classificação de “Excelente”.

Embora sejam indicadas diversas publicações da autoria do corpo docente nos últimos 5 anos lectivos, os números indicam que a produtividade científica poderá ser melhorada, nomeadamente através do incremento de publicações em revistas indexadas. Os montantes de financiamento em projectos de I&D também poderão ser incrementados.

Constatámos a significativa colaboração do DEA na investigação de suporte a empresas do setor, tendo particular relevância trabalhos realizados no âmbito de produtos da região do Algarve (azeitona, alfarroba, amêndoa, medronho, mel, pescado e produtos de aquicultura), incluindo em alguns casos a participação de estudantes e graduados.

As atividades de desenvolvimento tecnológico e de prestação de serviços à comunidade, no período em avaliação, têm sido realizadas no âmbito de projetos financiados de I&DT em parceria com empresas/entidades, de projetos internacionais, e de protocolos/acordos específicos entre a UAlg e empresas/entidades da região. Todavia, tendo em conta que os valores de financiamento externo

indicados no guião (4M€) se referem ao financiamento de todos os parceiros dos projetos, parece-nos que deverão ser feitos esforços no sentido de melhorar este indicador.

6.6.2. Pontos fortes

Sem comentários

6.6.3. Recomendações de melhoria

Garantir melhores condições de horário para os docentes envolvidos em projectos e/ou prestações de serviço com financiamento externo.

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

No período de 2017 a 2019, o número de alunos em programas internacionais de mobilidade “in” e “out”

representou, em média, 22,8% e 1,9%, respetivamente, do total de alunos inscritos no ciclo de estudos (CE). Os estudantes estrangeiros inscritos no CE representaram 3,1% do total. A mobilidade de docentes do DEA na área científica do CE “in” e “out” representou 5,6% e 11,1%, respetivamente. Dois docentes do DEA participaram num total de 4 ações COST.

A UAlg vem coordenando cursos conjuntos Erasmus Mundus reconhecidos pela Comissão Europeia como exemplos de excelência no Ensino Superior Europeu e tem estabelecido redes de intercâmbio com a UE e com países terceiros no âmbito do Programa Erasmus+, do consórcio Mare Nostrum (marenostrum.ualg.pt) para intercâmbio com instituições no Norte de África, ou participando no consórcio Merging Voices (mergingvoices.unl.pt) para a Ásia. O GRIM tem as atribuições mais diretamente relacionadas com a internacionalização.

Os dados da mobilidade dos estudantes e dos docentes revelam algumas dificuldades nesta área. As dificuldades financeiras e linguísticas foram indicadas como o principal factor responsável pela baixa procura de estágios em instituições internacionais por parte dos estudantes.

Foi realçado no guião para auto-avaliação o baixo número de candidaturas dos alunos do ciclo de estudos em programas internacionais “out”.

7.4.2. Pontos fortes

Boa atractividade do curso para estudantes estrangeiros oriundos de países de língua portuguesa.

De realçar que o reconhecimento da UAlg relativamente ao Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM) como uma das vias de acesso ao ciclo de estudos representa uma excelente oportunidade de captação de alunos que tenham frequentado o Sistema de Ensino Secundário brasileiro. O elevado número de alunos inscritos no ciclo de estudos em programas internacionais de mobilidade “incoming”, reflectindo o sucesso da estratégia de internacionalização da instituição.

7.4.3. Recomendações de melhoria

Aumento das oportunidades para os estudantes melhorarem as suas competências em línguas estrangeiras, nomeadamente inglês, através da oferta de cursos de inglês gratuitos ou com baixos custos.

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:

Sim (passa diretamente ao campo 8.7)

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

A CAE releva a existência de um Sistema Interno de Garantia da Qualidade certificado pela A3ES.

8.7.2. Pontos fortes

Sem comentários

8.7.3. Recomendações de melhoria

Sem comentários

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

9.1. Evolução desde a avaliação anterior

A CAE releva as alterações introduzidas no plano curricular na sequência das recomendações da Última avaliação que deram ao curso mais consistência, conforme é refletido pelos estudantes na satisfação que revelaram pelo desenvolvimento do curso.

Continuam ainda assim a ser patentes dificuldades dos estudantes nomeadamente no aproveitamento nas UC's de base Matemática, situação que merece atenção adicional por parte da coordenação do Curso.

9.2. Apreciação e validação das propostas de melhoria futura

Sem comentários

10. Reestruturação curricular (se aplicável)

10.1. Apreciação e validação da proposta de reestruturação curricular

A CAE concorda com a proposta de alteração curricular proposta visando mais actualidade e objectividade nas UC'S propostas.

Sugere-se contudo que nas novas UC's possam ser introduzidas novas temáticas muito actuais, que não são suficientemente contempladas, visando a aquisição de novas competências, por exemplo na gestão e qualidade da água e da energia na unidade fabril, e dos resíduos e desperdícios agro-industriais, empreendedorismo e inovação.

11. Observações finais

11.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável)

A CAE realça e aceita os esclarecimentos prestados bem como a aceitação das condições apresentadas no Relatório Preliminar, pelo que recomenda a acreditação deste ciclo de estudos

11.2. Observações

<sem resposta>

11.3. PDF (máx. 100kB)

<sem resposta>

12. Conclusões

12.1. Apreciação global do ciclo de estudos

Embora para a CAE tivesse sido difícil entender a estratégia da Instituição relativamente à manutenção das duas licenciaturas (LEAlimentar e LTSAlimentar), sendo actualmente apenas disponibilizadas vagas para a LEAlimentar, fomos alertados para o facto de essa opção ser tomada num cenário de incerteza relativamente aos requisitos de acesso e à conseqüente procura. Contudo, sendo de prever que prevalecerá a LEAlimentar, a CAE entende que a instituição deverá então fazer um esforço no sentido de poder integrar algumas matérias lecionadas na LTSAlimentos nesta licenciatura, dado o elevado número sobreposições, recorrendo à criação de ramos ou UC's optativas, otimizando assim a oferta de conhecimento disponível ao nível do departamento.

Sugere-se também que nas novas UC's propostas na revisão curricular apresentada, possam ser introduzidas novas temáticas muito actuais, que não são suficientemente contempladas, visando a aquisição de novas competências, por exemplo na gestão e qualidade da água e da energia na unidade fabril, e dos resíduos e desperdícios agroindustriais, empreendedorismo e inovação.

Trata-se então de uma oportunidade importante para ser ponderada a possibilidade de se criar um novo ciclo de estudos, envolvendo as duas licenciaturas com harmonização, revisão e actualização dos temas nas áreas que entenderem ter especificidades, e assegurando assim o funcionamento anual do curso mediante uma divulgação mais eficaz junto de futuros candidatos.

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>