

ACEF/1718/0107477 — 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](#)):

António Adão da Fonseca
Fernando Branco
Camillo Nuti
Cláudia Manuela da Silva Pinheiro

1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Universidade De Trás-Os-Montes E Alto Douro

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

1.2. Unidade orgânica:

Escola De Ciências E Tecnologia (UTAD)

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

1.3. Ciclo de estudos:

Engenharia Civil

1.4. Grau:

Mestre

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

1.5._2º ciclo EngenhariaCivil- alteração 2013.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Ciências da Engenharia Civil

1.7.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental:

582

1.7.2 Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável:

N/A

1.7.3 Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável:

N/A

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

120

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):

2 anos

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

25

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

<sem resposta>

1.11. Condições específicas de ingresso.

Licenciatura, bacharelato ou equivalente legal

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Outro:

Não aplicável

1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

Escola de Ciências e Tecnologias da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

1.14. Eventuais observações da CAE:

Nada a observar.

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:

Sim

2.6. Apreciação global do corpo docente

2.6.1. Apreciação global

Todo o corpo docente é doutorado, pelo que a Pergunta 2.5 não é aplicável (respondi SIM, porque tinha de optar por uma das escolhas disponíveis). O corpo docente é muito empenhado e cumpre os requisitos legais.

2.6.2. Pontos fortes

O corpo docente é empenhado, dedicado e procura fornecer um ciclo de estudos profissional em Engenharia Civil que tenha uma qualidade aceitável.

2.6.3. Recomendações de melhoria

É fundamental que a generalidade do corpo docente esteja envolvido em projetos de investigação de âmbito nacional e/ou internacional.

3. Pessoal não-docente

Perguntas 3.1. a 3.3.

3.1. Competência profissional e técnica.

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

Sim

3.2. Adequação em número.

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

Em parte

3.3. Dinâmica de formação.

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

Não

3.4. Apreciação global do pessoal não-docente

3.4.1. Apreciação global

O pessoal não-docente multiplica-se na sua disponibilidade e empenho para apoiar toda a Escola de Ciências e Tecnologia, tem competência profissional e técnica, mas são em número insuficiente para a diversidade de ciclos de estudos e laboratórios da Escola. Assim sendo, não consegue frequentar regularmente cursos de formação avançada ou de formação contínua.

3.4.2. Pontos fortes

A disponibilidade e empenho do pessoal não-docente são assinaláveis.

3.4.3. Recomendações de melhoria

É da maior importância conseguir melhores laboratórios nas diversas áreas de engenharia civil. Para tal, é necessário haver mais pessoal não-docente nesses laboratórios.

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:

Não

4.2. Apreciação global do corpo discente

4.2.1. Apreciação global

A procura do ciclo de estudos é insuficiente, embora mostre melhorias. Este facto deve-se, parcialmente, à procura por parte de estudantes estrangeiros, nomeadamente do Brasil e de Marrocos.

4.2.2. Pontos fortes

Os estudantes empenham-se na realização deste ciclo de estudos e revelam satisfação no programa curricular e nos temas das teses de mestrado.

4.2.3. Recomendações de melhoria

O número de estudantes tem de aumentar para ser possível ter um corpo docente mais diversificado. Por exemplo, as disciplinas de betão armado, aço e madeira tem sempre o mesmo docente, o que é pesado para o docente e pouco enriquecedor de experiências para os estudantes.

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:

Não

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

A percentagem de estudantes que nem se submete a avaliação é muito elevada em várias unidades curriculares, aparentemente porque há muitos estudantes que já trabalham. Como habitualmente, essa percentagem e a não aprovação dos que se submetem a avaliação é pior nas unidades curriculares com maiores conteúdos de matemática. Será de salientar que a unidade curricular de Investigação Operacional é leccionada conjuntamente com estudantes de outros ciclos de estudo, o que dificulta a que o ensino das matérias seja mais próximo da especialidade de engenharia civil, e isso desmotiva os estudantes.

5.3.2. Pontos fortes

Na generalidade, os diplomados por este ciclo de estudos são bem aceites na profissão de engenharia civil.

5.3.3. Recomendações de melhoria

É muito importante que as matérias sejam direcionadas para sua área de formação que, neste caso, é a engenharia civil, proporcionando assim uma maior motivação nos estudantes. Por exemplo, a unidade curricular de Investigação Operacional é leccionada conjuntamente com estudantes de outros ciclos de estudo, o que dificulta a que o ensino das matérias seja mais próximo da especialidade de engenharia civil, e isso desmotiva os estudantes.

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:

Em parte

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

A atividade de investigação e as publicações apresentadas (muitas são anteriores a 2013, portanto não cumprindo com o solicitado) traduzem uma vontade e esforço notáveis, nalguns campos tendo indiscutível qualidade. Contudo, verifica-se algum isolamento que tem de ser corrigido pela colaboração com centros de investigação de outras universidades nacionais e/ou estrangeiras

6.6.2. Pontos fortes

A grande vontade e empenho de alguns membros do corpo docente.

6.6.3. Recomendações de melhoria

Haverá sempre exceções, mas uma universidade de pequena dimensão deve enquadrar a sua investigação com outras universidades, nacionais ou estrangeiras, através de contactos frequentes, embora a investigação, incluindo a laboratorial, possa e deva, preferencialmente, ser realizada na universidade de pertença.

7. Nível de internacionalização

Perguntas 7.1. a 7.3.

7.1. Mobilidade de estudantes e docentes

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

Em parte

7.2. Estudantes estrangeiros

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

Sim

7.3. Participação em redes internacionais

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

Não

7.4. Apreciação global do nível de internacionalização

7.4.1. Apreciação global

A internacionalização é reduzida neste ciclo de estudos, salvo a presença de alguns estudantes estrangeiros, nomeadamente do Brasil. A internacionalização do corpo docente é insuficiente. Aliás, as referências de actividades apresentadas no Guião para a Auto-avaliação apenas referem o programa Erasmus para estudantes.

7.4.2. Pontos fortes

O ciclo de estudos recebe alguns estudantes estrangeiros, número que poderá ser incrementado. A coordenação de curso reconhece essa necessidade com a participação em feiras internacionais.

7.4.3. Recomendações de melhoria

Conseguir atrair mais estudantes estrangeiros sem descurar a atratividade de estudantes nacionais e proporcionar contactos internacionais ao corpo docente.

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:

Sim

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

Numa instituição de menor dimensão, a implementação de mecanismos de garantia da qualidade é mais fácil, embora o conhecimento direto das situações permita complementar as avaliações formais.

8.7.2. Pontos fortes

Nada a salientar.

8.7.3. Recomendações de melhoria

Nada a referir.

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

9.1. Evolução desde a avaliação anterior

Regista-se uma melhoria da atividade científica mas o corpo docente evoluiu negativamente em relação à avaliação anterior, pois está enfraquecido no assegurar uma perspectiva profissional diversificada da engenharia civil, quer quanto à existência de poucos engenheiros civis no corpo

docente (um mesmo engenheiro ensina estruturas betão armado, estruturas de aço e estruturas de madeira) quer quanto ao conteúdo e modo de ensino de unidades curriculares importantes (como é o caso de Investigação Operacional).

9.2. Apreciação e validação das propostas de melhoria futura

Apenas se identificou uma vontade de aumento do número de estudantes estrangeiros.

Lamentavelmente, a análise SWOT do ciclo de estudos e as propostas de ações de melhoria são irrelevantes e revelam uma falta de estratégia e de procura de espaço de afirmação do ciclo de estudos face à sua pouca atratividade.

10. Reestruturação curricular (se aplicável)

10.1. Apreciação e validação da proposta de reestruturação curricular

Não é apresentada uma proposta de reestruturação curricular, apenas se expondo a reformulação realizada no seguimento da pronúncia apresentada pela instituição no seguimento do relatório da CAE aquando da avaliação anterior.

11. Observações finais

11.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável)

A pronúncia refere as intenções de contratar um professor convidado a tempo parcial com foco na área de estruturas, de criar um turma exclusiva para Engenharia Civil da unidade curricular de Investigação Operacional, e de reforçar os laboratórios com mais um funcionário não-docente. São intenções correctas mas que serão decididas pela Presidência da Escola de Ciências e Tecnologia, pelo que não está totalmente garantida a sua implementação.

Infelizmente, a maior debilidade está na candidatura de estudantes e essa debilidade tem de ser ultrapassada para garantir a viabilidade do ciclo de estudos.

11.2. Observações

De qualquer modo, face à pronúncia, a CAE retira os condicionalismos da acreditação do ciclo de estudos.

11.3. PDF (máx. 100kB)

<sem resposta>

12. Conclusões

12.1. Apreciação global do ciclo de estudos

O ciclo de estudos sobrevive com poucos alunos e poucos docentes (apenas 12 docentes integram a recém-formada Área Científica de Engenharia Civil). No entanto, a actividade de investigação melhorou. O ciclo de estudos procura cobrir todas as áreas da Engenharia Civil, o que está correcto. No entanto, os profissionais formados neste ciclo de estudos, e que foram entrevistados, estão essencialmente a trabalhar na actividade da construção e mostram pouca apetência para o projecto.

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):

6

12.4. Condições:

Apesar da fragilidade ou até não-existência de laboratórios, o ciclo de estudos satisfaz os objectivos e requisitos mínimos legais. No entanto, dado que a organização de todos os primeiro e segundo ciclos do ensino da engenharia civil em Portugal, especialmente dos mestrados integrados, irá ser revista nestes próximos dois anos, a UTAD deverá repensar os seus ciclos de engenharia civil e ter

uma estratégia de procura de espaço de afirmação dos seus ciclo de estudos, não persistindo na cópia dos ciclos de estudos equivalentes nas universidades consideradas líderes. A UTAD deveria criar a sua própria individualidade por via de uma estrutura curricular e de processos que são só possíveis quando o número de estudantes não é elevado.