

ACEF/1718/0112082 – Relatório preliminar 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 de Sousa Camposinhos
Hugo Rodrigues
Hugo Canilho
Alberto de Marco

1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Instituto Politécnico De Coimbra

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

1.2. Unidade orgânica:

Instituto Superior De Engenharia De Coimbra

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

1.3. Ciclo de estudos:

Engenharia Civil - especialização em Construção Urbana

1.4. Grau:

Mestre

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

1.5. Despacho 12180.2013- 1ª alteração plano estudos MEC-ECU.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Engenharia Civil

1.7.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental:

582

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:

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):

4 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.

Podem candidatar-se ao mestrado:

a) Os titulares do grau de licenciado ou equivalente legal conferido por uma instituição de ensino superior nacional, nas áreas de engenharia civil, ou em áreas afins de ciência e tecnologia;

- b) Os titulares de um grau académico superior estrangeiro conferido na sequência de um 1º ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo, nas áreas de engenharia civil, ou em áreas afins de ciência e tecnologia;
- c) Os titulares de um grau académico superior nacional ou estrangeiro, que seja reconhecido pelo Conselho Técnico-Científico do ISEC como satisfazendo os objectivos do grau de licenciado, nas áreas de engenharia civil, ou em áreas afins de ciência e tecnologia;
- d) Os detentores de um curriculum escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido pelo Conselho Técnico-Científico do ISEC como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos.

1.12. Regime de funcionamento.

Outros

1.12.1. Outro:

Lecionado entre as 17h30 e as 23h30.

1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

Instituto Superior de Engenharia de Coimbra

1.14. Eventuais observações da CAE:

<sem resposta>

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

O perfil do responsável pela coordenação do ciclo de estudos é adequado. O corpo docente é estável, e todos os professores estão em tempo integral.

O corpo docente é academicamente qualificado e especializado, com 16 professores no Mestrado. Do corpo docente, 11 professores são doutorados, e destes 3 são doutorados na área específica do ciclo de estudos. Existem ainda 2 membros do corpo docente especialistas nas principais áreas do ciclo de estudos de acordo com o DL 206/2009. O corpo docente cobre as principais áreas do ciclo de

estudos. Um membro do corpo docente está inscrito num programa de doutoramento.

2.6.2. Pontos fortes

Envolvimento do corpo docente no projeto institucional e desenvolvimento da área de qualificação de Engenharia Civil.

2.6.3. Recomendações de melhoria

Recomenda-se ajustar o número de unidades curriculares atribuídas a cada membro do corpo docente, e também reduzir a carga horária.

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:

Não

3.3. Dinâmica de formação.

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

Sim

3.4. Apreciação global do pessoal não-docente

3.4.1. Apreciação global

O pessoal não docente de apoio às atividades administrativas é insuficiente.

3.4.2. Pontos fortes

Nada a reportar.

3.4.3. Recomendações de melhoria

O número de funcionários administrativos de apoio à atividade docente deve ser aumentado.

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 pelos alunos é reduzida, apenas 5 alunos estão matriculados no primeiro ano do mestrado. Nos últimos 2 anos o número de vagas aumentou de 15 para 25 enquanto a procura diminuiu, com apenas 6 candidatos em cada um dos últimos 3 anos. Está relacionado com a redução na procura da licenciatura. Existe uma relação proficiente entre alunos e professores. Os alunos reconhecem a importância da internacionalização, no entanto não se verifica haver motivação para tal.

4.2.2. Pontos fortes

A relação proficiente entre alunos e professores. Os estudantes estão envolvidos no ciclo de estudos reconhecendo o mestrado como um complemento da licenciatura.

4.2.3. Recomendações de melhoria

Explorar novas estratégias de internacionalização de modo a aumentar as inscrições de alunos em tempo integral no mestrado, para que todas mais vagas sejam preenchidas. As unidades curriculares de matemática devem ser orientadas para problemas relacionados com o CE..

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:

Em parte

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

Os resultados académicos podem ser melhorados, uma vez que nos últimos 3 anos apenas 25% completou o ciclo de estudos nos 2 anos. Recomenda-se a análise detalhada deste fato e a implementação de políticas internas para melhorar a eficiência da graduação.

Quanto ao sucesso académico, não foram apresentados dados relacionados com o tempo que os estudantes levam a completar a dissertação, projeto ou o estágio, não sendo possível avaliar a eficiência de graduação.

De acordo com as estatísticas da DGEEC e do Observatório da Empregabilidade da OPC, a taxa de empregabilidade dos diplomados é aceitável.

5.3.2. Pontos fortes

Nada de importante a reportar.

5.3.3. Recomendações de melhoria

Adotar medidas com vista a aumentar a eficiência formativa.

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:

Não

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:

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:

Em parte

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

6.6.1. Apreciação global

Dos 11 membros doutorados do corpo docente, apenas 6 estão integrados ou são colaboradores em centros ou unidades de investigação reconhecidas, onde daí se evidenciam resultados científicos fruto desta atividade. Existem, no entanto, vários docentes que nos últimos 5 anos não revelam qualquer publicação.

6.6.2. Pontos fortes

Vários membros do corpo docente com atividade de investigação relevante e participação em projectos de investigação.

6.6.3. Recomendações de melhoria

Recomenda-se o aumento da atividade de investigação e desenvolvimento. O registo das publicações é desequilibrado, com vários membros doutorados do corpo docente sem nenhuma publicação científica nos últimos 5 anos.

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:

Sim

7.4. Apreciação global do nível de internacionalização

7.4.1. Apreciação global

O ciclo de estudos apresenta um nível de internacionalização reduzido. Não há estudantes envolvidos em programas de mobilidade e a percentagem de estudantes inscritos, proveniente de instituições internacionais, é inferior a 6%.

A percentagem de estudantes de mobilidade internacional é aceitável.

7.4.2. Pontos fortes

Nada a referir.

7.4.3. Recomendações de melhoria

Deverão ser aumentados os números globais de mobilidade, em particular, a mobilidade de estudantes portugueses e docentes. A percentagem de alunos estrangeiros deve ser melhorada para aumentar o número de estudantes inscritos no ciclo de estudos.

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:

Em parte

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

Existe um sistema interno de garantia de qualidade, a nível da Instituição ou da Unidade Orgânica, embora não se encontre certificado pela A3ES.

A hiperligação fornecida do Manual de Qualidade só está disponível no sistema de rede interno (intranet). Não se encontra clarificado, do ponto de vista Institucional, o modo e acesso ao Manual da

Qualidade.

8.7.2. Pontos fortes

Nada a reportar.

8.7.3. Recomendações de melhoria

Deverá ser estabelecido um sistema interno de garantia de qualidade certificado pela A3ES.

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

9.1. Evolução desde a avaliação anterior

Desde a última avaliação, três recomendações principais foram em parte endereçadas, nomeadamente a melhoria do sistema de garantia de qualidade, o acompanhamento da carreira profissional dos graduados e o estabelecimento de parcerias com outras instituições.

Em relação ao primeiro, a instituição deu os primeiros passos para implementar um sistema interno de garantia de qualidade com certificação A3ES e espera-se que sejam implementados em um futuro próximo.

Considerando o acompanhamento da carreira profissional dos graduados, o IPC criou a OEIPC que cumpre com esse objetivo.

Em relação ao estabelecimento de parcerias foram tomadas algumas medidas globais, sobretudo com as missões internacionais para promover o recrutamento de novos estudantes internacionais, que irá levar a um aumento do número de estudantes internacionais. As novas parcerias estabelecidas permitiram aumentar o número de novos alunos, que são hoje uma parte importante dos alunos. Os resultados de outras parcerias internacionais que poderiam trazer mais alunos ainda não tiveram efeito no mestrado.

9.2. Apreciação e validação das propostas de melhoria futura

As principais medidas de melhoria propostas estão relacionadas com a melhoria das salas de aula no edifício do DEC com melhoria nas condições de conforto térmico, novos computadores capazes de executar programas atuais (BIM, CAD, SIG, MATLAB, etc.), e novos projetores de vídeo. Além disso, destaca-se o acréscimo de pessoal não docente e a revisão dos procedimentos para reduzir a burocracia.

Também é mencionada a necessidade de novas ferramentas de disseminação com redes sociais. Por fim, a necessidade de aproveitar os acordos estabelecidos e aumentar o número de alunos e professores que realizam programas de mobilidade de entrada/saída.

As propostas de melhoria no futuro estão em linha com as necessidades do ciclo de estudos, sendo que algumas delas já estavam resolvidas à data da visita da CAE, nomeadamente, as melhorias relacionadas às instalações.

De referir que as propostas de melhoria futuras são semelhantes às apontadas no relatório da CAE da licenciatura em Engenharia Civil, uma vez que estão mais relacionados com as condições globais das infraestruturas, pessoal não docente e redução da burocracia, não são apontadas medidas para melhorar o mestrado.

10. Reestruturação curricular (se aplicável)

10.1. Apreciação e validação da proposta de reestruturação curricular
<sem resposta>

11. Observações finais

11.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável)
<sem resposta>

11.2. Observações
<sem resposta>

11.3. PDF (máx. 100kB)
<sem resposta>

12. Conclusões

12.1. Apreciação global do ciclo de estudos

No geral, a evolução do ciclo de estudos foi positiva desde a última avaliação, no entanto, ainda sem resultado aparente no aumento do número de alunos.

O relatório de auto-avaliação aponta melhorias futuras focadas nas melhorias das infraestruturas, redução da burocracia, mas não apresenta propostas de aumento da eficiência e consolidação para o futuro da sustentabilidade do ciclo de estudos. Com as rápidas mudanças observadas no setor de construção, há necessidade de melhorar e ajustar o ciclo de estudos às exigências futuras ao nível de mestrado.

O ciclo de estudos apresenta uma procura reduzida nos últimos 2 anos. A taxa de eficiência das graduações é aceitável mas pode e deve ser melhorada. Existe uma taxa de internacionalização (ingooing) aceitável (54,2%), no entanto, a mobilidade de saída precisa ser incentivada.

O corpo docente é qualificado e especializado na área fundamental dos ciclos de estudos. Recomenda-se a revisão da política de investigação para permitir melhorar os resultados científicos através da integração do corpo docente em centros de investigação.

Embora se reconheça alguma operacionalidade no sistema de garantia de qualidade, o mesmo deve ser objeto de acreditação pela A3ES.

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>