

ACEF/1718/0119937 — 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](#)):

Jorge de Brito
Luís Simões da Silva
Tobia Zordan
Hugo Canilho

1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Universidade Fernando Pessoa

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

1.2. Unidade orgânica:

Faculdade de Ciências e Tecnologia (UFP)

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

1.3. Ciclo de estudos:

Engenharia Civil

1.4. Grau:

Licenciado

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

1.5. Engenharia Civil 1º ciclo-DR 184 2ª série 24 09 2013 alteração plano est.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Construção Civil e Engenharia Civil (582)

1.7.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental:

582

1.7.2 Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável:

581

1.7.3 Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável:

461

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):

6 semestres

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

60

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

<sem resposta>

1.11. Condições específicas de ingresso.

O candidato tem que satisfazer cumulativamente as seguintes condições:

- ser titular de um curso de ensino secundário ou habilitação legalmente equivalente;
- ter realizado o seguinte conjunto de provas de ingresso: Física e Química + Matemática, e ter,

nesses exames, uma classificação igual ou superior ao mínimo fixado;
- ter uma nota de candidatura suficiente para colocação dentro do n.º de vagas.

Não são exigidos pré-requisitos de seleção

A nota de candidatura é classificada na escala de 0 a 200 (arredondada às décimas) e calculada pela fórmula = [(classificação do ensino secundário × 0.65) + (classificação da prova de ingresso exigida × 0.35)].

As classificações mínimas exigidas são:

- a) nota de candidatura: classificação não inferior a 95 pontos na escala de 0 a 200;
- b) provas de ingresso: os candidatos devem obter no exame nacional, numa das provas de ingresso exigidas, uma classificação não inferior a 95 pontos na escala de 0 a 200.

1.12. Regime de funcionamento.

Outros

1.12.1. Outro:

Diurno e Pós-Laboral

1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

Porto.

1.14. Eventuais observações da CAE:

Ainda que formalmente o mesmo do que na avaliação anterior (60), o número máximo de admissões é duas vezes maior do que o dos dois últimos anos (30), o qual contudo é bastante acima do número efectivo de estudantes aceites nesses dois anos (2 e 4). Assim, é aconselhado que o número máximo de admissões no futuro próximo se mantenha igual ao dos últimos anos (30).

Existe uma contradição na última linha do ponto 1.11, porque parece que um estudante pode ser aceite se tiver uma classificação de 95/200 em Física / Química mas não passa em Matemática ou vice-versa. Tal parece resultar de um erro mas deve ser clarificado.

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:

Não

2.6. Apreciação global do corpo docente

2.6.1. Apreciação global

Ainda que as condições legais sejam cumpridas, o CV do coordenador proposto é residual de um ponto de vista científico e sem relevância de um ponto de vista profissional. Adicionalmente, acumula esta responsabilidade com uma carga lectiva excessiva (361 horas) e é ainda o co-coordenador do Mestrado em Engenharia Civil na mesma instituição. Assim, a sua carga lectiva deve ser substancialmente aliviada para garantir a sua dedicação à coordenação e ao melhoramento do ciclo de estudos.

A carga lectiva está distribuída de uma forma desequilibrada entre os membros do corpo docente. Alguns têm uma carga algo excessiva: AT (367.5 horas - 100%), LT (361 horas + coordenação de dois ciclos de estudo - 100%), MJG (364.5 horas - 100%), MF (396 horas - 100%). Há também uma situação invulgar relativa a EF (112.5 horas - 40%), que acumula esta carga lectiva com 420 horas extra e a coordenação de dois ciclos de estudos na Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia em Lisboa.

Apenas um docente dos 6 sem doutoramento está a frequentar um programa de doutoramento. De um ponto de vista científico, existe apenas um docente com uma boa produtividade, mas apenas com um regime de tempo de 40% com esta instituição (que é incompatível com a carga lectiva que alega ter noutra instituição- ver §2.3), e dois outros com uma produtividade não residual (ambos com uma carga lectiva excessiva). Todos os outros têm uma produtividade residual ou nula. A experiência de ensino / profissional do corpo docente na área de Engenharia Civil é adequada aos assuntos.

2.6.2. Pontos fortes

A maioria do corpo docente está a trabalhar de forma continuada na instituição e tem um grau de doutoramento. A maioria dos seus membros está a fazer um esforço para aumentar a sua produtividade científica.

2.6.3. Recomendações de melhoria

O corpo docente em geral, e o coordenador em particular, necessita de melhorar significativamente a sua produtividade científica, nomeadamente publicando em revistas internacionais referenciadas e livros (o rigor da descrição das publicações científicas de co-autoria do corpo docente deve ser significativamente incrementado), participando em projectos de investigação nacionais e internacionais financiados competitivamente e orientando teses de doutoramento. Adicionalmente a estas medidas, é recomendável a contratação de novos membros do corpo docente, com uma carreira científica dinâmica.

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 leção 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:

Não

3.4. Apreciação global do pessoal não-docente

3.4.1. Apreciação global

Percebeu-se durante a visita que o pessoal declarado no relatório de auto-avaliação é o mesmo que noutros ciclos de estudos da Universidade.

O pessoal não-docente é genericamente adequado para o ciclo de estudos.

3.4.2. Pontos fortes

O número e qualificações do pessoal.

3.4.3. Recomendações de melhoria

A formação poderia ser melhorada em termos de soft skills direccionadas para o ciclo de estudos a que o pessoal dá apoio.

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:

Em parte

4.2. Apreciação global do corpo discente

4.2.1. Apreciação global

O número de estudantes inscritos foi sempre muito abaixo do de candidatos.

Há elevadas percentagens de estudantes trabalhadores, altamente motivados, e que procuram geralmente um horário nocturno.

4.2.2. Pontos fortes

A motivação dos alunos para se inscreverem no ciclo de estudos, uma vez que muitos pagam as suas propinas.

4.2.3. Recomendações de melhoria

Nada a reportar.

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:

Em parte

5.3. Apreciação global dos resultados académicos

5.3.1. Apreciação global

Em algumas unidades curriculares, há taxas de aprovação que chegam a ser abaixo de 1/3.

Os estudantes revelam dificuldades em termos de emprego, mas de facto 70% prosseguem os seus estudos para o ciclo seguinte. A situação actual da Engenharia Civil em Portugal explica parcialmente esta situação.

As taxas de sucesso demonstram o nível de exigência na avaliação do trabalho dos estudantes. Contudo, em alguns casos parecem ser necessárias medidas para incrementar a taxa de sucesso (sem baixar o nível de exigência).

5.3.2. Pontos fortes

O nível de exigência na avaliação do trabalho dos estudantes.

5.3.3. Recomendações de melhoria

Se se tornar claro que existe uma falta de preparação sistémica dos estudantes que se inscrevem no primeiro ano do ciclo de estudos, devem ser disponibilizadas acções vestibulares.

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:

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:

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:

Não

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

6.6.1. Apreciação global

A criação do CIDECQ (não classificado pela FCT) não demonstra claramente que os docentes da instituição efectivamente exerçam as suas actividades de investigação no âmbito dessa unidade

interna de investigação, já que a maioria tem afiliação múltipla, uma situação dificilmente sustentável no médio/longo prazo.

A produção científica do corpo docente é, com raras excepções (referidas em 2.6.1), residual. Há uma manifesta falta de rigor no reporte dessa produção (até no preenchimento das fichas de docente). É também pouco claro se a actividade reportada se insere no CIDEQ ou nas outras unidades de investigação nas quais o corpo docente está afiliado. O docente com melhor produtividade científica, apenas a 40% nesta instituição, declara pertencer a uma unidade de investigação da Universidade do Porto e estar a 100% na Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias em Lisboa, uma situação que necessita de ser clarificada.

As actividades de desenvolvimento tecnológico desenvolvem-se apenas a nível regional.

A integração em projectos e parcerias nacionais e internacionais é ainda muito incipiente, tanto em termos de número de participações como dos montantes de financiamento envolvidos.

O nível das actividades tecnológicas pode ser considerado aceitável. Contudo, as actividades científicas (por docente) estão ainda muito abaixo de um nível aceitável, sobretudo devido à sua pouca clara ligação à instituição e ciclo de estudos, devido à afiliação da maioria dos docentes mais produtivos a outras instituições de ensino ou unidades de investigação fora da instituição.

6.6.2. Pontos fortes

Nada a reportar excepto uma insuficiente melhoria nestas actividades desde a última avaliação.

6.6.3. Recomendações de melhoria

O corpo docente em geral, e o coordenador em particular, necessita de melhorar significativamente a sua produtividade científica, nomeadamente publicando em revistas internacionais referenciadas e livros (o rigor da descrição das publicações científicas de co-autoria do corpo docente deve ser significativamente incrementado), participando em projectos de investigação nacionais e internacionais financiados competitivamente e orientando teses de doutoramento.

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:

Não

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

Genericamente, o nível de internacionalização é insatisfatório em todos os aspectos.

7.4.2. Pontos fortes

Nada a reportar.

7.4.3. Recomendações de melhoria

Tanto quanto possível, devem ser organizados esforços para promover parcerias internacionais relativas a este ciclo de estudos (através dos programas Erasmus e de mobilidade de pessoal 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:

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:

Não

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:

Não

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)

O ciclo de estudos foi incluído na base de dados da European Federation of National Engineering Associations.

8.7. Apreciação global dos mecanismos de garantia da qualidade

8.7.1. Apreciação global

Parece existir um sistema de registo de actividades.

Os mecanismos de garantia de qualidade não estão a funcionar, nomeadamente para garantir o rigor do relatório de auto-avaliação.

8.7.2. Pontos fortes

Nada a reportar.

8.7.3. Recomendações de melhoria

Os mecanismos de garantia de qualidade devem ser implementados, porque não estão a funcionar.

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

9.1. Evolução desde a avaliação anterior

O ciclo de estudos foi alterado em resultado da avaliação anterior. Não são propostas novas alterações.

9.2. Apreciação e validação das propostas de melhoria futura

Genericamente, todas as acções de melhoria propostas são positivas e exequíveis. É contudo difícil de entender porque é que a maioria delas ainda não foram implementadas, já que dependem sobretudo da vontade da instituição e do corpo docente. Adicionalmente, a forma de implementar as acções não é descrita.

10. Reestruturação curricular (se aplicável)

10.1. Apreciação e validação da proposta de reestruturação curricular

O presente plano de estudos tem algumas fraquezas, tendo em conta que se trata de uma Licenciatura transversal em Engenharia Civil (sem especialização): tem um peso excessivo de soft skills (13 ECTS) que poderia ser muito melhor usado para preencher algumas das falhas identificadas de seguida; há várias áreas com um peso insuficiente no plano de estudos (Matemática - com duas unidades curriculares apenas e sem Álgebra; Informática, Transportes e Arquitectura - sem unidade curricular; Geotecnia - sem Geologia ou concepção de fundações; Física - com uma unidade curricular apenas); há várias unidades curriculares cedo demais (Materiais de Construção, Resistência de Materiais I e II) ou demasiado tarde no plano de estudos (Química, Topografia e Estatística); há uma unidade curricular que é demasiado especializada para uma licenciatura (Materiais e Técnicas de Reabilitação).

Ainda que não tenha sido proposta qualquer reestrutura do plano de estudos no relatório de auto-avaliação, é fortemente recomendado fazer algo relativamente às questões acima.

11. Observações finais

11.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável)

A pronúncia da Universidade Fernando Pessoa sobre os comentários e condições do relatório provisória da CAE não contém dados novos capazes de alterar o diagnóstico da CAE sobre o guião do ciclo de estudos, nomeadamente sobre as condições para acreditação.

Assim, a CAE mantém todas as condições e analisará se elas foram cumpridas dentro de três anos.

11.2. Observações

O relatório de auto-avaliação tem muitas inconsistências e informação errada ou mal posicionada. Esta situação não é aceitável.

O corpo docente deveria colaborar com as unidades de investigação mais bem classificadas e trazer para a sua instituição financiamento para investigação e pessoal dedicado. Assim que possível, o corpo docente com 100% de dedicação à instituição deveria estar exclusivamente afiliado em unidades de investigação internas ou em unidades externas das quais a instituição seja um membro gestor.

A actual distribuição de horas de docência está desequilibrada, com docentes com uma carga algo excessiva.

Um sistema de avaliação multicritério do corpo docente deve ser implementado.

É recomendável contratar docentes jovens e activos com doutoramento em Engenharia Civil, com uma substancial e promissora produtividade científica.

11.3. PDF (máx. 100kB)

<sem resposta>

12. Conclusões

12.1. Apreciação global do ciclo de estudos

É fortemente recomendado que o plano de estudos existente seja reestruturado, nomeadamente reforçando as áreas de Matemática / Álgebra, Física, Informática, Transportes, Arquitectura e Geotecnia, decrescendo significativamente o peso das soft skills, e ajustando o semestre em que algumas unidades curriculares são leccionadas (ver §10.1).

12.2. Recomendação final.

Com fundamento na apreciação global do ciclo de estudos, a CAE recomenda:

O ciclo de estudos deve ser acreditado condicionalmente

12.3. Período de acreditação condicional (se aplicável):

3

12.4. Condições:

- Incrementar mais as actividades de investigação e as publicações internacionais com revisão por pares do corpo docente, na área de Engenharia Civil
- Melhorar os laboratórios de Engenharia Civil para permitir a leccionação de carácter experimental