

ACEF/1718/0119297 — 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 Viseu

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

1.2. Unidade orgânica:

Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu

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

1.3. Ciclo de estudos:

Engenharia Civil

1.3. Study programme:

Civil Engineering

1.4. Grau:

Licenciado

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

[1.5._Licenciatura em Engenharia Civil.pdf](#)

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Engenharia Civil

1.6. Main scientific area of the study programme:

Civil Engineering

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:

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

1.9. Duration of the study programme (article 3, DL-74/2006, March 24th, as written in the DL-63/2016, of September 13th):

6 semesters

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

44

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

<sem resposta>

1.10.1. Intended maximum number of admissions (if different from the previous number) and related reasons

<no answer>

1.11. Condições específicas de ingresso.

(07) Física e Química e (16) Matemática

1.11. Specific entry requirements.

(07) Physics and Chemistry and (16) Mathematics

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Outro:

N/A

1.12.1. Other:

N/A

1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu

1.14. Eventuais observações da CAE:

As condições de acesso para estudantes que não do concurso nacional de acesso (CNAES) devem ser explicitamente indicadas.

1.14. Remarks by the EAT:

Entry requirements in the programme for students not enrolled in by CNAS shall be specified.

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

O corpo docente do ciclo de estudos mostra-se adequado com as qualificações necessárias, não obstante nenhum detenha o Título de Especialista ou equivalente.

Oito docentes detém o grau de Doutor, nenhum na área de hidráulica, havendo cinco docentes que se encontram a inscritos em programas doutorais.

2.6.1. Global appraisal

The profile of the academic staff member responsible for coordinating the study programme is adequate. The academic staff is stable with all teachers in full time.

In general, the academic staff is qualified, with ten Ph.D. teachers and without specialist teachers. From the Ph.D. staff only 8 of them have a Ph.D. in civil engineering area, no covering the and none of the Ph.D. staff members are from hydraulics. The five teachers enrolled in the doctoral programme are fundamental to guarantee the specialized teaching staff.

2.6.2. Pontos fortes

The teaching staff involved in the institutional project and development of the civil engineering qualification area.

2.6.2. Strengths

O Envolvimento do pessoal docente no projeto de desenvolvimento da estratégia da Instituição na área científica da Engenharia Civil

2.6.3. Recomendações de melhoria

Deve ser assegurada a conclusão dos doutoramentos em curso, especialmente na área de Hidráulica para que todas as subáreas científicas estejam igualmente providas.

Devem ser abertos concursos para a categoria de professor coordenador, e em número adequado, para que se assegure a coordenação pedagógica, científica e técnica das actividades docentes e de investigação e a supervisão das actividades pedagógicas, científicas e técnicas dos professores adjuntos na área científica do ciclo de estudos.

2.6.3. Recommendations for improvement

Assure that the teachers enrolled in the doctoral programme finish it so to have a qualified and specialized academic staff covering almost all scientific areas of civil engineering.

There are no coordinator professors in the study cycle; it is recommended the opening of coordinator professor positions to allow the coordination of the scientific areas for establishing a strategic research policy and to facilitate the establishment of research networks with colleagues at national and international level.

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 actividades administrativas é insuficiente.

3.4.1. Global appraisal

It is identified by the staff the insufficient number of administrative staff members associated with the e Civil Engineering area.

3.4.2. Pontos fortes

Nada a reportar

3.4.2. Strengths

Nothing to report

3.4.3. Recomendações de melhoria

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

3.4.3. Recommendations for improvement

Increase the number of administrative staff members associated with the e Civil Engineering area.

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

Há um número reduzido de alunos no ciclo de estudos especialmente os que ingressaram através do CNAES.

Os alunos são na maioria residentes na região de Viseu, motivados mas em número reduzido.

A sustentabilidade do ciclo de estudos poderá ser viabilizada pelas vantagens da qualidade formativa e pelo custo reduzido de acomodação de alunos internacionais, nomeadamente dos PALOP.

4.2.1. Global appraisal

There is a reduced demand of the study programme, with a few enrolled students by the CNAES in the last 3 years, the commission recognizes the strategy of the institution dealing with this threat, with several CTESPs, however, the internationalization level is shallow.

The sustainability of the study cycle can be made possible by the advantages of the education quality and the reduced cost of accommodation of international students, particularly from PALOP.

4.2.2. Pontos fortes

A relação proficiente entre alunos e professores

4.2.2. Strengths

The students show a close relation and appreciations for the teaching staff

4.2.3. Recomendações de melhoria

Improve the incoming international students

4.2.3. Recommendations for improvement

O número de estudantes internacionais deve ser aumentado

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 mais de 1/3 dos alunos levam 6 anos para concluir o CE e apenas 16% se graduam no prazo previsto.

Devem ser implementadas políticas e estratégias no sentido de aumentar a eficiência.

5.3.1. Global appraisal

Graduation efficiency and academic success can be improved, Concerning graduation efficiency, it is possible to observe more than one-third of the students takes 6 years or more to finish the study cycle, and only 16% can graduate in 3.

It is recommended a details analysis of this fact and implementation of internal policies to improve the graduation efficiency as well.

5.3.2. Pontos fortes

Nada de relevante a reportar

5.3.2. Strengths

Nothing important to refer

5.3.3. Recomendações de melhoria

Adoptar medidas com vista a aumentar a eficiência formativa.

5.3.3. Recommendations for improvement

Monitor, identify and mitigate the reasons for the low graduation efficiency.

6. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas

Perguntas 6.1. a 6.5.

6.1. Centros de Investigação

As instituições dispõem 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:

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:

Sim

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

6.6.1. Apreciação global

Um número significativo de docentes está integrado ou colabora com centros de investigação onde se evidenciam resultados científicos fruto dessa atividade.

Há, no entanto, vários docentes que nos últimos 5 anos não revelam qualquer publicação.

6.6.1. Global appraisal

A significant number of teachers is integrated or is a collaborator into Research Centers and can be observed some scientific activity and results. However, several members of the teaching staff have not fulfilled the Teacher curricular file properly, considering only the last five years of publications.

6.6.2. Pontos fortes

Nada a referir

6.6.2. Strengths

Nothing to report

6.6.3. Recomendações de melhoria

A atividade de investigação e desenvolvimento deve ser aumentada, especialmente com participação em projectos de investigação.

6.6.3. Recommendations for improvement

Increase the R&D results, especially the involvement in research projects.

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:

Sim

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 nível de internacionalização do ciclo de estudos é relativamente aceitável, com pouco cerca de 10% de estudantes internacionais.

A mobilidade de estudantes nacionais é reduzida sendo o factor económico o que maior peso terá e não a motivação.

7.4.1. Global appraisal

The study cycle has a moderate level of internationalization with more than 10% of international students enrolled in the study programme.

The weakest indicators are related among the mobility (out) of Portuguese students, no mobility (out) was reported and the reduced percentage of teaching staff mobility to other institutions (out). The students justify the low mobility level primarily due to economic difficulties and poor institutional promotion at a lower extent.

7.4.2. Pontos fortes

Nada a referir

7.4.2. Strengths

Nothing important to refer

7.4.3. Recomendações de melhoria

Deverão ser aumentados os números globais de mobilidade, em particular, a mobilidade de estudantes portugueses e professores.

Deverão ser estabelecidos mecanismos por forma a aumentar a comunicação e promoção de oportunidades de mobilidade de saída.

A percentagem de alunos estrangeiros deveria ser melhorada para aumentar o número de alunos matriculados no programa.

7.4.3. Recommendations for improvement

Improve the global figures of mobility, in particular, the mobility (out) for students and staff. Increase the communication and promotion of outgoing mobility opportunities. The percentage of mobility (in) could be improved to increase the number of students enrolled in the programme.

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>

8.6.1. Conclusions of the other assessments (when applicable)

<no answer>

8.7. Apreciação global dos mecanismos de garantia da qualidade

8.7.1. Apreciação global

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

Estão implementados mecanismos de garantia de qualidade com base na informação produzida em documentação específica, embora com reduzida significância de participação dos alunos

8.7.1. Global appraisal

The institution has established quality assurance, however, it is not certified by A3ES. Continuous improvement mechanisms for the study cycle, supported by several information systems that collect, organize and process information related to the study cycle and its performance appears to be implemented.

These mechanisms are established, resulting in the production of a set of documents that materialize the adopted

procedures. Pedagogical surveys have a low rate of response not allowing to have the students point of view included in the improvement measures.

8.7.2. Pontos fortes

Nada de relevante a referir

8.7.2. Strengths

Nothing relevant to report.

8.7.3. Recomendações de melhoria

O estabelecimento de sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES.

8.7.3. Recommendations for improvement

The formal establishment of an internal quality assurance system with A3ES certification.

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

9.1. Evolução desde a avaliação anterior

A unidade orgânica departamental apresentou medidas específicas a nível regional com vista ao aumento do ingresso de estudantes quer do sistema secundário quer dos CTESP.

Também se evidencia o estabelecimento de parcerias a nível internacional com vista ao aumento de estudantes.

A nível da produção científica é de registar, a nível do corpo docente, uma melhoria significativa nos últimos anos.

Deste a última avaliação regista-se um redução do corpo docente especializado na área científica do CE.

9.1. Evolution of the study programme since the previous assessment

The department presented some global measures, especially with the regional promotion in the secondary school and to CTESP students to promote the enrollment of new national students.

Also the establishments of new partnerships at the international level, that may lead in the future to an increase in the number of international students.

There is also presented an improvement in the scientific production of the teaching staff in the last years. Since the last evaluation, the teaching staff was reduced, especially the specialized staff (in the Civil engineering area).

9.2. Apreciação e validação das propostas de melhoria futura

As principais medidas de melhoria que foram apresentadas parecem adequadas e prendem-se com a adoção de medidas relacionadas com o aumento do número de estudantes, nacionais e internacionais.

As medidas apresentadas para diminuir os resultados académicos negativos, especialmente em matemática, parecem adequados.

O CE viu drasticamente reduzido o número de docentes nos últimos anos o que é manifestamente um ponto a ter em consideração na continuidade do CE para o futuro.

9.2. Appraisal and validation of the proposals for future improvement

The main improvement measures proposed are related to the enrolment of new national and international students, the may results in a positive effect in a near future.

The mitigation of bad results, namely in the mathematics subjects is recommended.

The improvement proposals related to the increase of the specialized teaching staff were not accomplished being this an important threat to the future of the programme.

10. Reestruturação curricular (se aplicável)

10.1. Apreciação e validação da proposta de reestruturação curricular

A proposta de reestruturação não encerra em si uma alteração ao ciclo de estudos, mas antes um redistribuição das UCs por outra área de conhecimento.

É opinião da CAE que esta proposta de "alteração" não deve ser atendida.

10.1. Appraisal and validation of the proposal of syllabus restructure

The proposal of the syllabus restructure is mainly related to an allocation of curricular units to different scientific areas not justified, which creates a new scientific field of specialization for the study programme.

Is the external commission opinion, that this restructuration proposal should not be validated.

11. Observações finais

11.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável)

<sem resposta>

11.1. Appraisal of the institution's response. (if applicable)

<no answer>

11.2. Observações

<sem resposta>

11.2. Observations

<no answer>

11.3. PDF (máx. 100kB)

<sem resposta>

12. Conclusões

12.1. Apreciação global do ciclo de estudos

A evolução do ciclo de estudo foi positiva desde a última avaliação, com alguns esforços para responder à redução do número de estudantes nacionais.

Reconhece-se a qualificação e a especialização do corpo docente nas áreas fundamentais dos ciclos de estudos.

Recomenda-se, contudo, um aumento do número de doutores/especialistas na área de Engenharia Civil pois no caso da licenciatura o rácio definido por lei está muito perto do limite mínimo.

Recomenda-se o aumento do número de professores coordenadores de modo a possibilitar a facilitação de estratégias de política pedagógica e de formação no ramo do conhecimento de Engenharia Civil, bem como potenciar o estabelecimento de políticas de incremento da investigação científica.

Reconhece-se o esforço da instituição no que concerne ao estabelecimento de protocolos com instituições estrangeiras para aumentar os níveis de internacionalização. Contudo, a mobilidade (outgoing) dos estudantes é praticamente inexistente e deve ser encorajada.

Os conhecimentos básicos de BIM devem ser introduzidos no plano de estudos da licenciatura tal como sugerido pela instituição numa das ações de melhoria.

Nos dois percursos alternativos da licenciatura deve ser encarada a criação de uma UC opcional em ambiente empresarial ou misto.

12.1. Global appraisal of the study programme

In overall, the evolution of the study cycle was positive since the last evaluation exercise, with some efforts responding to the substantial reduction in demand by national students.

The faculty is qualified and the ratio to be considered specialized it is almost reached in the fundamental area of study cycles. It is recommended to assure that the staff members enrolled in Ph.D. programs finish their formation to improve the ration of Ph.D. staff members in the leading scientific area of the study program. It is also recommended to have at least one Coordinator Professor (Professor Coordinator) to create a hierarchy to promote the establishment of policies to increase scientific research and to facilitate the establishment of research networks.

Although it is recognized that there are quality procedures (surveys, course reports, performance indicators ...), it is

recommended that an internal quality assurance system is formally established and certified by A3ES.

One last observation, it was recognized by all the internments (teaching staff, students, graduate students) the need to introduce more content related with new project methodologies, namely related to BIM. This can be an opportunity to improve the syllabus of different subjects or as an optional curricular unit to promote the integration in the work environment could be considered.

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>

12.4. Conditions to fulfil:

<no answer>