

ACEF/1718/0113937 — 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](#)):

António Adão da Fonseca
Fernando Branco
Enzo Siviero
Ana Rita Gorgulho

1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:
Universidade Nova De Lisboa

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

1.2. Unidade orgânica:

Faculdade De Ciências E Tecnologia (UNL)

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:

Mestre (Ml)

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

[1.5._perfil_curricular_2012_MIEC.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:

<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:

300

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):

5 anos (10 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):

5 years (10 semesters)

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

125

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

A crise que atingiu o país em 2011, com particular relevância o setor da construção civil, provocou uma queda abrupta do número de candidatos aos cursos de Engenharia Civil, afetando transversalmente todos os cursos do país, que passaram a não preencher a totalidade do “numerus clausus”, como tinha sido norma até então.

Adaptando a oferta curricular à esta nova realidade, o “numerus clausus” no MIEC foi reduzido para 60.

Considera-se este ajustamento adequado, tendo em conta que o MIEC voltou, nos últimos anos, a preencher a totalidade das vagas oferecidas (por exemplo, no ano lectivo de 2017/18, a totalidade das vagas foi preenchida logo na primeira fase das candidaturas).

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

The crisis that struck the country in 2011, and particularly the civil construction sector, caused a sharp drop in the number of candidates for Civil Engineering courses. The crisis affected transversally all the courses in the country that began not to fill the totality of “numerus clausus”, as had been a standard until then.

To adapt the curricular offer to this new reality, the "numerous clausus" of the MIEC was reduced to 60.

This adjustment is deemed adequate, considering that in the last years the MIEC has returned to fill all the vacancies offered (for example, in the academic year 2017/18, all the vacancies were immediately filled in the first stages of the applications).

1.11. Condições específicas de ingresso.

Provas de Ingresso

Matemática A e Física-Química

Classificações Mínimas

Nota de Candidatura: 95 pontos (numa escala de 200 pontos)

Provas de Ingresso: 95 pontos (numa escala de 200 pontos)

Fórmula de Cálculo

Média do secundário: 60%

Provas de ingresso: 40%

1.11. Specific entry requirements.

Admission Exams:

Mathematics A and Physics-Chemistry

Minimum Admission Grade

Application Mark: 95 points (out of 200)

Admission Exams: 95 points (out of 200)

Formula for admission

Secondary school final mark: 60%

Admission exams: 40%

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:

Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa

1.14. Eventuais observações da CAE:

Nada a comentar.

1.14. Remarks by the EAT:

Nothing to mention.

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:

Não

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

A apreciação global é muito positiva. O corpo docente é diversificado e, com uma única exceção, são doutorados todos os contratados a tempo integral. A exceção é um professor da área de Hidráulica com uma extensa carreira simultaneamente académica e profissional, para quem não se justifica frequentar um programa de doutoramento. De qualquer modo, sendo de 54,1 o número de ETIs do corpo docente, o número de 24,6 de ETIs do corpo docente com formação em engenharia civil é inferior a 50%. Dentre estes, apenas 22 ETIs são doutorados. Uma análise do corpo docente permite identificar 4,5 ETIs em docentes com formação em engenharia do ambiente, também por aqui se constatando que a área de Hidráulica da engenharia civil está fragilizada pela perspectiva da engenharia ambiental. Por outro lado, é muito mau haver apenas um Professor Catedrático em todo o Departamento.

2.6.1. Global appraisal

The overall assessment is very positive. The teaching staff is diverse and, with one exception, all full-time members are PhDs. The exception is a professor in the field of Hydraulics with an extensive academic and professional career, for whom it is not justified to attend a doctoral program.

In any case, the number of ETIs of the teaching staff is 54.1 and the number of ETIs with civil engineering training is 24.6, which is below 50%. Of these, only 22 ETIs are PhDs. An analysis of the teaching staff allows the identification of 4.5 ETIs with a background in environmental engineering, and that confirms that area of Hydraulics of civil engineering is weak.

On the other hand, it is very bad to have only one Full Professor throughout the Department.

2.6.2. Pontos fortes

Dedicação dos docentes, procurando vencer as várias dificuldades de financiamento existentes.

2.6.2. Strengths

Dedication of most of the teaching staff, seeking to overcome the various financing difficulties.

2.6.3. Recomendações de melhoria

A área de Hidráulica na engenharia civil é muito mais abrangente do que na engenharia de ambiente, só naquela tendo a maior relevância a movimentação e escoamento de grandes quantidades de água, em canais, nos rios e nos oceanos. É muito importante valorizar estes campos da engenharia civil, quer em termos de corpo docente quer em termos de laboratórios.

2.6.3. Recommendations for improvement

The area of Hydraulics in civil engineering is much more comprehensive than in environment engineering, only in that first engineering movement and flow of large amounts of water, in channels, in rivers and in oceans, having great relevance. It is very important to value these fields of civil engineering, both in terms of teaching staff and in terms of laboratories.

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 pouco pessoal não-docente multiplica-se na sua disponibilidade e empenho para apoiar todo o Departamento de Engenharia Civil, tem competência profissional e técnica, mas são em número insuficiente para a diversidade de ciclos de estudos e laboratórios do Departamento. Assim sendo, não consegue frequentar regularmente cursos de formação avançada ou de formação contínua.

3.4.1. Global appraisal

The few members of the non-teaching staff multiplies itself in their availability and commitment to support the entire Department of Civil Engineering. They have professional and technical competence, but they are insufficient for the diversity of study cycles and laboratories of the Department. As such, they are not able to attend advanced training or continuous education courses, on a regular basis.

3.4.2. Pontos fortes

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

3.4.2. Strengths

The availability and commitment of the non-teaching staff are outstanding.

3.4.3. Recomendações de melhoria

Aumento do número de pessoal não-docente para conseguir ocorrer às múltiplas solicitações e poder especializar-se no "seu" laboratório.

3.4.3. Recommendations for improvement

Increase the number of non-teaching staff to succeed in dealing with multiple requests and to be able to specialize in "his/her" laboratory.

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 ciclo de estudos cobre bem a formação de engenheiros civis, e estando ultrapassada a fase de queda abrupta da empregabilidade dos engenheiros civis, o ciclo de estudos tem de novo conseguido atrair estudantes nacionais e tem tido alguns estudantes estrangeiros.

4.2.1. Global appraisal

The study cycle covers well the training of civil engineers, and since the phase of abrupt drop in the employability of civil engineers is over, the cycle of studies has again succeeded in attracting national students and has had some foreign students.

4.2.2. Pontos fortes

Um ponto forte salientado pelos estudantes, e com o qual a CAE concorda, é o Programa de Introdução à Prática Profissional em Engenharia Civil, que consiste num estágio com cerca de um mês de duração a realizar pelos alunos do 3º ano em empresas ou instituições que exercem.

4.2.2. Strengths

A strong point emphasized by the students, and with which the CAE agrees, is the Introduction Program to the Professional Practice in Civil Engineering, which consists of a one-month internship to be carried out by 3rd year

students in companies or institutions that exercise.

4.2.3. Recomendações de melhoria

A Instituição não atendeu à recomendação da CAE anterior para não uniformizar o número de ECTS das várias unidades curriculares. As razões apresentadas pela Instituição não tem o acordo desta CAE, mas dado que a organização e objectivos de todos os primeiro e segundo ciclos dos mestrados integrados em engenharia civil em Portugal irão ser repensados nestes próximos dois anos, neste Relatório apenas se reforça a recomendação geral de que a Universidade Nova obrigue a que todos os seus ciclos de estudos tenham uma estrutura curricular e de funcionamento igual, tendo bem presente as características profissionais e de responsabilidade pública do engenheiro civil.

4.2.3. Recommendations for improvement

The Institution decided not to comply with the recommendation of the previous CAE of not standardization of the number of ECTS of the various curricular units. Reasons presented by the Institution do not have the agreement of this CAE, but given that the organization and objectives of all first and second cycles of integrated masters in civil engineering in Portugal will be rethought in these next two years, it is only given the general recommendation that Universidade Nova must not force all study cycles to be equal in their curricular and operational structure, having in mind the professional characteristics and public responsibility of the civil engineer.

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:

Não

5.3. Apreciação global dos resultados académicos

5.3.1. Apreciação global

As taxas de reprovação são muito elevadas em várias unidades curriculares. Como habitualmente, essas taxas são piores nas unidades curriculares com maiores conteúdos de matemática. O Guião de Auto-Avaliação é complacente com essa realidade e não apresenta propostas de alteração, o que é negativo.

5.3.1. Global appraisal

Failure rates are very high in various curricular units. As usual, these rates are worse in curricular units with higher math contents. The Self-Assessment Guide is compliant with this reality and does not make any proposals for change, which is negative.

5.3.2. Pontos fortes

Não há pontos fortes.

5.3.2. Strengths

No strenghts exist.

5.3.3. Recomendações de melhoria

As razões de taxas de reprovação tão elevadas têm de ser bem identificadas e não quase apenas lamentadas, reformulando o modo de funcionamento dos planos de estudos e das suas provas de avaliação, ambos cuidadosamente adaptados a cada ciclo de estudos e não uniformizados por objectivos igualitários ou por conveniência do sistema informático.

5.3.3. Recommendations for improvement

Reasons for those high failure rates must be well identified and not only regretted, by reformulating the way the study cycle is organized and their exams are set, both carefully adapted to each study cycle and not uniformed by egalitarian objectives or by informatics system convenience.

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:

Sim

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:

Sim

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

6.6.1. Apreciação global

Este ciclo de estudos tem melhorado, embora algumas publicações não sejam dos últimos cinco anos e uma das suas áreas mais reconhecidas tenha pequena expressão em teses de mestrado. Esta referência a teses de mestrado é feita na base das reuniões realizadas, lamentando-se não haver qualquer informação por parte da Instituição no ponto 6.1.2 do Guião de Auto-Avaliação. Mais grave é a área de hidráulica seja demasiado dependente da engenharia do ambiente, e isso reflecte-se na quase total ausência de comunicações científicas nessa área.

Muitos dos docentes estão integrados em centros de investigação com qualidade muito boa que, no entanto, não estão na instituição, e outros estão integrados num centro da instituição que não é avaliado pela FCT. Mas há ainda alguns docentes pouco activos na investigação.

6.6.1. Global appraisal

This study cycle has improved, although one of its most recognized areas has little expression in master's theses. This reference to master's theses is made on the basis of the meetings held. It is regretted that there is no information from the Institution in section 6.1.2 of the Self-Assessment Guide. More serious is the area of Hydraulics, which is too dependent on environmental engineering, and this is reflected in the almost total absence of scientific communications in this area.

Many of the teaching staff members are integrated in research centers with very good quality, although not sited in the institution, and others are integrated in a center of the institution that is not evaluated by the FCT. However, there are still some less active teachers in the research.

6.6.2. Pontos fortes

Há um incremento assinalável de teses experimentais, o que tem grande valor formativo e científico.

6.6.2. Strengths

There is a remarkable increase of experimental theses, which has great formative and scientific value.

6.6.3. Recomendações de melhoria

A integração de algum corpo docente em bons centros de investigação exteriores à Instituição é muito positiva, mas seria muito bom que a Instituição criasse também os seus próprios centros de investigação, eventualmente como "satélites" de centros de investigação externos de qualidade muito elevada. É também importante aumentar a ligação/colaboração à indústria.

Não houve melhoria significativa na área de Hidráulica nestes 6 anos passados sobre a anterior avaliação da A3ES.

Receia-se que em parte se deva à não concordância ou não valorização das recomendações então feitas. Esta CAE insiste nessas recomendações.

6.6.3. Recommendations for improvement

Teaching staff integration into good research centers outside the Institution is very positive, but it would be also very good for the institution to set up its own research centers, possibly as "satellites" of very high-quality external research centers. It is also important to increase linkage / collaboration with the industry.

There was no significant improvement in the area of Hydraulics in the past 6 years over the previous evaluation of the A3ES. It is feared that it is partly due to non-agreement or non-appreciation of the recommendations made. This CAE reinforces those recommendations.

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 nível de internacionalização de estudantes e docentes é insuficiente, em especial em programas de saída para o estrangeiro

7.4.1. Global appraisal

The level of internationalization of students and teaching staff is insufficient, especially in outgoing programs abroad.

7.4.2. Pontos fortes

A percentagem de docentes estrangeiros que colaboram com a Instituição é razoável.

7.4.2. Strengths

The percentage of foreign teachers who collaborate with the Institution is reasonable.

7.4.3. Recomendações de melhoria

Envolver docentes / investigadores estrangeiros da alta qualidade e participar em comissões internacionais.

7.4.3. Recommendations for improvement

Involve high quality foreign professors / researches and participate in international commissions.

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)

Este Mestrado Integrado recebeu o Selo e Marca EUR-ACE em Maio 2017, válido por 3 anos.

8.6.1. Conclusions of the other assessments (when applicable)

This Integrated Master received the EUR-ACE Seal and Mark in May 2017, valid for 3 years.

8.7. Apreciação global dos mecanismos de garantia da qualidade

8.7.1. Apreciação global

A organização interna e os mecanismos de garantia de qualidade inserem-se nos procedimentos correntes das Universidades, com avaliação dos docentes pela sua actividade lectiva, científica e de gestão e ainda com a avaliação das unidades curriculares e dos Centros de Investigação, e parece funcionar positivamente.

8.7.1. Global appraisal

Internal organization and the quality assurance mechanisms are the usual in Universities, with evaluation of the teaching staff for their academic, scientific and management activity, and also with the evaluation of the curricular units and the Research Centers, and all that seems to work positively.

8.7.2. Pontos fortes

Avaliações recentes permitiram identificar e confirmar alguns problemas, que assim puderam ser corrigidos ou minorados.

8.7.2. Strengths

Recent assessments have identified and confirmed some problems, which could thus be corrected or reduced.

8.7.3. Recomendações de melhoria

A qualidade média é positiva, por isso agora é necessário estimular a melhor qualidade através da distinção dos melhores membros do corpo docente, embora sempre exista subjetividade nas conclusões.

8.7.3. Recommendations for improvement

The average quality is positive, so it is now necessary to stimulate the best quality through the distinction of the best members of the teaching staff, albeit there is always the subjectivity of conclusions.

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

9.1. Evolução desde a avaliação anterior

Há uma clara melhoria em todos os parâmetros de avaliação, com exceção da área de hidráulica, cuja dependência da engenharia do ambiente parece impedir a evolução desejada para a hidráulica fluvial e marítima.

9.1. Evolution of the study programme since the previous assessment

There is a clear improvement in all assessment parameters, except in the area of hydraulics, whose dependence on environmental engineering seems to impede the desired evolution for fluvial and maritime hydraulics.

9.2. Apreciação e validação das propostas de melhoria futura

A análise SWOT está bem feita, embora seja demasiado extensa e assim se perder o foco nos pontos mais importantes. As propostas de ações de melhoria são corretas, mas não referem a necessidade de um laboratório de hidráulica de engenharia civil, o que se lamenta porque significa afinal que a Instituição está satisfeita com a investigação nas questões de ambiente, cuja importância não se desvaloriza, mas não está a estimular o desenvolvimento da hidráulica fluvial e marítima.

9.2. Appraisal and validation of the proposals for future improvement

The SWOT analysis is well done, although it is too long and so focus on the most important issues is somehow lost. Proposals for improvement measures are correct but fail to mention the need for a civil engineering hydraulics laboratory, which is regretted since it means that the Institution is happy with research around environmental issues, the importance of which is not devalued but is not stimulating fluvial and maritime hydraulics development.

10. Reestruturação curricular (se aplicável)

10.1. Apreciação e validação da proposta de reestruturação curricular

As propostas apresentadas são globalmente aceitáveis e constituem um programa possível de formação de engenheiros civis com qualidade, mas não se entende o crescimento de ECTS na unidade curricular "Arquitetura".

10.1. Appraisal and validation of the proposal of syllabus restructure

The proposals presented are generally acceptable and form a possible program for the training of quality civil engineers, but the increase from 3 to 6 ECTS in the "Architecture" curricular unit is not understood.

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

Este ciclo de estudos tem qualidade, com uma evolução positiva nos últimos anos. Assim sendo, os objetivos de qualidade devem passar a ser de conseguir excelência, e a proposta de reestruturação curricular tem aspetos muito positivos, como seja o de concentrar recursos, estudantes e docentes em apenas algumas das muitas opções de formação de engenheiros civis.

A plena acreditação do ciclo de estudos poderia ser condicionada à existência de um laboratório de hidráulica que

cobrisse aceitavelmente a área de engenharia civil, integrado que estivesse no de engenharia ambiental. Este Relatório não requiere essa condição, mas esta CAE recomenda que seja uma exigência na próxima avaliação.

12.1. Global appraisal of the study programme

This study cycle and exhibits quality and shows a very positive evolution in recent years. Therefore, quality objectives must begin to be for Excellency, and the proposal for curricular restructuring has very positive points, namely in concentrating resources, students and teaching staff in some of the many options for training civil engineers. Full accreditation of the study cycle could be conditional upon the existence of a hydraulics laboratory covering properly the area of civil engineering, possibly integrated in the environmental engineering area. This Report does not consider that condition, but this CAE recommends that it be a requirement in the next evaluation.

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):

1

12.4. Condições:

A condição a 1 ano é de “aumentar o número de Doutores/Especialistas na área de Engenharia Civil de forma a cumprir os requisitos legais”.

12.4. Conditions to fulfil:

The 1-year condition is to "increase the number of Civil Engineering Doctors / Specialists in order to meet legal requirements".