

CONTEXTO DA AVALIAÇÃO DO PEDIDO DE ACREDITAÇÃO DE NOVO CICLO DE ESTUDOS

Nos termos do regime jurídico da avaliação do ensino superior (Lei n.º 38/2007, de 16 de agosto), a entrada em funcionamento de um novo ciclo de estudos exige a sua acreditação prévia pela A3ES.

O processo de acreditação prévia de novos ciclos de estudo (Processo NCE) tem por elemento fundamental o pedido de acreditação elaborado pela instituição avaliada, submetido na plataforma da Agência através do Guião PAPNCE.

O pedido é avaliado 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 pedido à luz dos critérios aplicáveis, publicitados, designadamente, em apêndice ao presente guião.

A CAE, usando o formulário eletrónico apropriado, prepara, sob supervisão do seu Presidente, a versão preliminar do relatório de avaliação do pedido de acreditação. 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 pedido de acreditação do ciclo de estudos é a seguinte (os CV dos peritos podem ser consultados na página da Agência, no separador Acreditação e Auditoria / Peritos):

Alberto De Marco

Carlos Manuel da Cruz Moreira (Presidente)

Luís Evangelista

1. Caracterização Geral

1.1.a. Outras Instituições de Ensino Superior (proposta em associação com instituições nacionais) (PT)

Universidade de Évora, Instituto Politécnico De Beja

1.1.a. Outras Instituições de Ensino Superior (proposta em associação com instituições nacionais) (EN)

Universidade de Évora, Instituto Politécnico De Beja

1.1.b. Outras Instituições de Ensino Superior (proposta em associação com instituições estrangeiras)

[sem resposta]

1.1.c. Outras Instituições (em cooperação)

[sem resposta]

1.2.a. Identificação da(s) unidade(s) orgânica(s) da(s) entidade(s) parceira(s) (faculdade, escola, instituto,

Escola de Artes, Escola Superior De Tecnologia E Gestão De Beja

1.2.a. Identificação da(s) unidade(s) orgânica(s) da(s) entidade(s) parceira(s) (faculdade, escola, instituto,

Escola De Artes (UE), Escola Superior De Tecnologia E Gestão De Beja

1.3. Designação do ciclo de estudos. (PT)

Engenharia Civil

1.3. Designação do ciclo de estudos. (EN)

Civil Engineering

1.4. Grau. (PT)

Licenciatura - 1º ciclo

1.4. Grau. (EN)

Bachelor - 1st cycle

1.5. Área científica predominante do ciclo de estudos. (PT)

Engenharia Civil

1.5. Área científica predominante do ciclo de estudos. (EN)

Civil Engineering

1.6.1. Classificação CNAEF - primeira área fundamental

*[0582] Construção Civil e Engenharia Civil
Arquitectura e Construção
Engenharia, Indústrias Transformadoras e Construção*

1.6.2. Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável

[sem resposta]

1.6.3. Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável

[sem resposta]

1.7. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau.

180.0

1.8. Duração do ciclo de estudos.

3 anos

1.8.1. Outra

[sem resposta]

1.9. Número máximo de admissões proposto

25.0

1.10. Condições específicas de ingresso (alínea f) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março

16 Matemática e 07 Física e Química

1.10. Condições específicas de ingresso (alínea f) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março

16 Mathematics and 07 Physics and Chemistry

1.10.1. Apreciação da adequação e conformidade legal das condições específicas

Existem, mas não é adequado ou não cumpre os requisitos legais.

1.10.1.1. Evidências que fundamentam a apreciação expressa. (PT)

As condições de ingresso através do concurso nacional de acesso estão definidas, no entanto, de acordo com a Portaria n.º 1030/2009 de 10 de setembro, a prova de ingresso deve ser especificamente Matemática A.

Não é definida qualquer percentagem de vagas em função de preferência regional.

Não é mencionada qualquer possibilidade de ingresso ao abrigo de regimes especiais, nem são apresentados critérios e procedimentos para tal efeito. Crê-se que esta lacuna irá deixar de fora oportunidades de ingresso que por esta via poderiam ser significativas, tanto para as instituições como para eventuais interessados.

1.10.1.1. Evidências que fundamentam a apreciação expressa. (EN)

The conditions of entry through the national access contest are defined, however, according to Portaria n.º 1030/2009 of September 10, the access test must be specifically Mathematics A.

No percentage of vacancies is defined based on regional preference.

No possibility of entry under special regimes is mentioned, nor are criteria and procedures presented for this purpose. It is believed that this gap will leave out opportunities for admission that could be significant in this way, both for the institutions and for any interested parties.

1.11. Modalidade do ensino

Presencial (Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto)

1.11.1. Regime de funcionamento, se presencial

Diurno

1.11.1.a. Se outro, especifique. (PT)

[sem resposta]

1.11.1.a. Se outro, especifique. (EN)

[sem resposta]

1.12. Local onde o ciclo de estudos será ministrado (se aplicável). (PT)

Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Portalegre

1.12. Local onde o ciclo de estudos será ministrado (se aplicável). (EN)

School of Technology and Management of the Polytechnic Institute of Portalegre

1.13. Regulamento de creditação de formação académica e de experiência profissional, publicado em Diário

[Regulamento de Creditação de Formação e de Experiência Profissional do Instituto Politécnico de Portalegre.pdf](#) | PDF | 929.5 Kb

1.13.1. Apreciação da existência e conformidade do regulamento de creditação com os preceitos legais

Existe, mas não é adequado ou não cumpre os requisitos legais.

1.13.1.1. Evidências que fundamentam a apreciação expressa. (PT)

É apresentado um Regulamento de Creditação de Formação e de Experiência Profissional no Instituto Politécnico de Portalegre, aprovado pelo Presidente dessa IES em 4 de setembro de 2019 através do Despacho n.º 8700/2019. Este regulamento cumpre as disposições introduzidas no Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de março, na sua atual redação (Regime Jurídico dos Graus e Diplomas do Ensino Superior).

Porém, como o ciclo de estudos é ministrado em associação com o Instituto Politécnico de Beja e a Universidade de Évora, devem as Instituições proponentes explicitar como se conjugam os vários regulamentos entre si, ou acordar na aplicação ao ciclo agora proposto do regulamento em vigor numa delas, solução aparentemente mais razoável do que uma eventual aplicação de regulamentos diferentes em cada uma das instituições.

1.13.1.1. Evidências que fundamentam a apreciação expressa. (EN)

There is a Regulation of Crediting Training and Professional Experience at the Polytechnic Institute of Portalegre, approved by the President of the IES on September 4, 2019. This regulation suits the provisions introduced in Decree-Law No. 74/2006 of March 24, in its current wording (Legal Regime of Higher Education Degrees and Diplomas).

However, as the cycle of studies is taught in association with the Polytechnic Institute of Beja and the University of Évora, the proposing Institutions must explain how the various regulations combine with each other, or agree on the application to this study cycle of the regulation in force in one of them, which apparently is a more reasonable solution than a possible application of different regulations in each one of the institutions.

1.14. Observações. (PT)

[sem resposta]

1.14. Observações. (EN)

[sem resposta]

2. Formalização do pedido

2.1. Deliberações dos órgãos que legal e estatutariamente foram ouvidos no processo de criação do ciclo de

Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais.

2.1.1. Evidências que fundamentam a apreciação expressa (PT)

Foram apresentados pareceres favoráveis à criação do ciclo de estudos (CE) pelos Conselhos Técnico-Científicos (CTC), Científicos (CC), Pedagógicos (CP) e outros órgãos que tutelam as atividades académicas das instituições proponentes do Ciclo de Estudos.

Verifica-se que, apesar de decisão favorável, a criação do CE não obteve o apoio de alguns membros dos órgãos que sobre isso se pronunciaram.

Resumindo:

- no IP Portalegre, não foi indicada a distribuição da votação no CTC para aprovação da criação do CE e no CP a decisão não foi tomada em reunião plenária, mas apenas pela comissão permanente;

- no IP Beja houve 4 abstenções na decisão do CTC e 1 abstenção na decisão do Conselho Coordenador das Atividades Académicas;

- no Senado da Universidade de Évora houve 3 votos contra e 7 abstenções na apreciação realizada pelos seus 20 membros.

2.1.1. Evidências que fundamentam a apreciação expressa (EN)

Opinions favorable to the creation of the study cycle (SC) were presented by the Technical-Scientific (CTC), Scientific (CC) and Pedagogical (CP) Councils and other commissions that regulate the academic activities of the institutions proposing the CS. It appears that, despite the favorable decision, the creation of the SC did not obtain the support of some members of the bodies that analyzed the proposal.

In short:

- in the IP Portalegre, the distribution of votes in the CTC for approval of the creation of the SC was not indicated, and in the CP the decision was not taken in a plenary meeting, but only by the permanent commission;*
- at IP Beja there were 4 abstentions in the decision of the CTC and 1 abstention in the decision of the Coordinating Council of Academic Activities;*
- in the Senate of the University of Évora there were 3 votes against and 7 abstentions in the appreciation carried out by its 20 members.*

3. Âmbito e objetivos do programa de estudos. Adequação ao projeto

3.1. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

Sim

3.2. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes.

Sim

3.3. Justificar a adequação do objeto e objetivos do ciclo de estudos à modalidade do ensino.

Sim

3.4. Justificar a inserção do ciclo de estudos na estratégia institucional de oferta formativa.

Sim

3.5. Designação do ciclo de estudos.

Sim

3.6.1. Apreciação global (PT)

Os objetivos gerais do ciclo de estudos estão definidos de forma clara e são coerentes e compatíveis com a missão e a estratégia das instituições.

Os objetivos de aprendizagem estão formulados de forma adequada, tal como as competências a adquirir pelos alunos.

O ensino está definido de acordo com a modalidade presencial. É feita referência à realização de visitas de estudo. Há ainda a pretensão de assumir uma componente laboratorial importante. No entanto, apesar de ser de facto importante o ambiente laboratorial no ensino da engenharia civil, parece demasiado redutora a ideia de apresentar os laboratórios como "o local onde se põe em prática o que se aprende em contexto de sala de aula".

Por outro lado, não ficou demonstrada a existência de laboratórios em quantidade e diversidade adequados ao ensino da engenharia civil.

A oferta formativa ao nível do ensino da engenharia nas três instituições é representada por cursos nos domínios da Informática, Agronómica, Energia Solar, Florestal, Mecatrónica, Energias Renováveis, Gestão Industrial e Zootécnica, resumindo-se à área Geológica e do Ambiente, aqueles em que maiores pontos de contacto com a engenharia civil poderão ser encontrados.

3.6.1. Apreciação global (EN)

The general objectives of the study cycle are clearly defined and are coherent and compatible with the mission and strategy of the institutions.

The learning objectives are adequately formulated, as are the skills to be acquired by the students.

Training is defined according to the face-to-face modality. Reference is made to carrying out study visits. There is also the intention to assume an important laboratory component. However, despite the fact that the laboratory environment is indeed important in teaching civil engineering, the idea of presenting laboratories as "the place where what is learned in the classroom context is put into practice" seems too reductive.

On the other hand, the existence of laboratories in adequate quantity and diversity for the teaching of civil engineering has not been demonstrated.

The training offer in terms of engineering education at the three institutions is represented by courses in the fields of Informatics, Agronomics, Solar Energy, Forestry, Mechatronics, Renewable Energies, Industrial and Zootechnical Management, with only the Geological and Environmental areas being those in which greater points of contact with civil engineering can be found.

3.6.2. Pontos fortes (PT)

Nada a assinalar.

3.6.2. Pontos fortes (EN)

Nothing to report.

3.6.3. Pontos fracos (PT)

Sendo o ensino iniciático da Engenharia Civil em Portugal tradicionalmente de banda larga, talvez o domínio do planeamento urbano devesse também ter sido incluído nos objetivos gerais do ciclo de estudos. A existência de laboratórios apropriados para o ensino da engenharia civil, tomada pela informação expressa no relatório, aparenta grande debilidade e insuficiência.

3.6.3. Pontos fracos (EN)

Since initiatory teaching of Civil Engineering in Portugal is traditionally broadband, perhaps the domain of urban planning should also have been included in the general objectives of the cycle of studies. The existence of appropriate laboratories for teaching civil engineering, taken from the information expressed in the report, appears to be very weak and insufficient.

4. Desenvolvimento Curricular

4.1. Áreas Científicas.**4.2. Unidades curriculares do ciclo de estudos.****4.2.1. Objetivos de aprendizagem das unidades curriculares.**

Sim

4.2.2 Conteúdos programáticos das unidades curriculares.

Sim

4.3. Unidades curriculares do ciclo de estudos (opções).**4.4. Percursos do ciclo de estudos.****4.4.1. Estrutura curricular.**

Sim

4.4.2 Plano de estudos.

Sim

4.5.1. Justificação o desenho curricular.

Sim

4.5.1.2. Percentagem de créditos ECTS de unidades curriculares lecionadas predominantemente a**4.5.2. Metodologias e fundamentação****4.5.2.1. Metodologia de ensino e aprendizagem****4.5.2.1.1. Modelo pedagógico que constitui o referencial para a organização do processo de ensino e**

Sim

4.5.2.1.2. Anexos do modelo pedagógico.**4.5.2.1.3. Adequação das metodologias de ensino e aprendizagem aos objetivos de aprendizagem.**

Em parte

4.5.2.1.4. Identificação das formas de garantia da justeza, fiabilidade e acessibilidade das metodologias e

Sim

4.5.2.1.5. Avaliação da aprendizagem dos estudantes.

Sim

4.5.2.1.6. Acompanhamento do percurso e do sucesso académico dos estudantes.

Sim

4.5.2.1.7. Participação dos estudantes em atividades científicas (quando aplicável).

Em parte

4.5.2.2. Fundamentação do número total de créditos ECTS do ciclo de estudos.**4.5.2.2.1. Fundamentação do número total de créditos ECTS do ciclo de estudos.**

Sim

4.5.2.2.2. Forma de verificação de que a carga média de trabalho que será necessária aos estudantes

Em parte

4.5.2.2.3. Forma como os docentes foram consultados sobre a metodologia de cálculo do número de

Sim

4.6.1. Apreciação global (PT)

O plano curricular cobre as áreas de conhecimento usuais destes ciclos de estudos de banda larga em Portugal. No entanto, em termos gerais, parece haver algum défice no domínio do planeamento urbano, pouco desenvolvimento na geotecnia e alguma redundância na hidráulica.

Não há evidências suficientes para garantir o contacto dos estudantes com os materiais e seus comportamentos, aspeto essencial da formação de qualquer engenheiro civil. Isto deve-se sobretudo à inexistência de informação detalhada sobre os recursos laboratoriais anunciados.

A participação dos estudantes em atividades de investigação científica interessantes para a engenharia civil será muito difícil de conseguir. Os poucos docentes que investigam fazem-no em domínios marginais à engenharia civil e em instituições desinteressantes desse ponto de vista.

Algumas Unidades Curriculares (UC) apresentam deficiências ou definições duvidosas, como por exemplo:

- Várias UC com horas de contacto muito diferentes (60-75) e ECTS e horas de trabalho iguais.*
- Várias UC referem que a avaliação escrita é realizada através de uma única frequência e não fica claro quando e como esta se realiza durante o semestre.*
- Análises Matemáticas, Manutenção de Edifícios: lecionadas por docentes com formação em Química.*
- Estruturas de betão, Estruturas Metálicas, Resistência dos Materiais I: não se especifica em que condições e em que laboratório serão realizados os ensaios (vigas, etc.).*
- Resistência de Materiais I: conteúdos desajustados ao domínio correspondente ou incorreta definição do nome da UC.*
- Geologia de Engenharia, Hidráulica, Mecânica dos Solos, Probabilidade e Estatística, Programação, Sistemas de Informação Geográfica: aparentam discrepância entre as horas de contacto e as metodologias de ensino.*
- Topografia, Geologia de Engenharia: trabalhos de campo pouco viáveis no 1º semestre (inverno).*
- Modelação de Informação em Edifícios, Tecnologias da Construção: avaliação mal definida.*

4.6.1. Apreciação global (EN)

The curricular plan covers the usual knowledge areas of these broadband study cycles in Portugal. However, in general terms, there seems to be some deficit in the field of urban planning, little development in geotechnics and some redundancy in hydraulics.

There is not enough evidence to guarantee students' contact with materials and their behavior, an essential aspect of the training of any civil engineer. This is mainly due to the lack of detailed information about announced laboratory resources.

Students' participation in interesting scientific research activities for civil engineering will be very difficult to achieve. The few professors who do research do it in areas that are marginal to civil engineering and in institutions that are uninteresting from that point of view.

Some Curricular Units (CU) have deficiencies or dubious definitions, such as:

- Several CU with very different contact hours (60-75) and the same ECTS and working hours.

- Several CU refer that the written assessment is carried out through a single frequency and it is not clear when and how this is carried out during the semester.

- Mathematical Analysis, Building Maintenance: taught by teachers trained in Chemistry.

- Concrete Structures, Metallic Structures, Resistance of Materials I: it is not specified under what conditions and in what laboratory the tests will be carried out (beams, etc.).

- Resistance of Materials I: contents mismatched to the corresponding domain or incorrect definition of the name of the CU.

- Engineering Geology, Hydraulics, Soil Mechanics, Probability and Statistics, Programming, Geographic Information Systems: there appears to be a - discrepancy between contact hours and teaching methodologies.

- Topography, Engineering Geology: field work not feasible in the 1st semester (winter).

- Information Modeling in Buildings, Construction Technologies: poorly defined evaluation.

4.6.2. Pontos fortes (PT)

Não há nenhuma característica apresentada que possa ser verdadeiramente relevada. O plano curricular é semelhante aos que tradicionalmente se observam no país.

4.6.2. Pontos fortes (EN)

There are no characteristics presented that can be truly highlighted. The curriculum plan is similar to those traditionally observed in the country.

4.6.3. Pontos fracos (PT)

As possibilidades de contacto de proximidade dos alunos com importantes realizações no âmbito da construção civil parecem reduzidas.

O fabrico, manuseamento, inspeção, ensaio, tratamento e observação comportamental de materiais e elementos da construção civil não se afiguram garantidos.

O contacto com a investigação no domínio do ciclo de estudos é praticamente impercetível.

Tanto o número de docentes como a sua diversidade científica e profissional relevante para o domínio dos estudos são reduzidos.

Por tudo isto, pode-se aqui vislumbrar uma séria possibilidade de se cair num indesejável ensino de tipo demasiado livresco.

4.6.3. Pontos fracos (EN)

The students' possibilities of close contact with important achievements in the field of civil construction seem limited.

The manufacture, handling, inspection, testing, treatment and behavioral observation of materials and elements of civil construction are not guaranteed.

Contact with research in the field of the study cycle is practically imperceptible.

Both the number of teachers and their scientific and professional diversity relevant to the field of studies are reduced.

For all this, one can glimpse a serious possibility of falling into an undesirable teaching of an overly bookish type.

5. Corpo Docente

5.1.1. Coordenação do ciclo de estudos.

Sim

5.1.2. Adequação da carga horária.

Em parte

5.2.1. Cumprimento de requisitos legais.

Em parte

5.2.2. Estabilidade do corpo docente.

Sim

5.2.3. Dinâmica de formação do corpo docente.

Sim

5.3. Avaliação do pessoal docente.

Sim

5.4.1. Apreciação global (PT)

Quatro docentes lecionam cerca de 2/3 dos ECTS da área de engenharia civil, os quais correspondem a metade dos ECTS do CE. Um docente apresentado como especializado, apesar de ter licenciatura em engenharia civil, tem doutoramento em Eletrónica e Computadores, que não pode ser entendida como área afim do CE. Para além disso, três outros dos docentes apresentados como doutorados especializados em áreas fundamentais do CE lecionam no seu conjunto apenas 5% dos ECTS do CE e dois deles numa mesma unidade curricular. Ou seja, os docentes especializados não apresentam uma proporção equilibrada com o seu peso relativo em ECTS. Se estes quatro docentes não forem considerados, devido à sua muito escassa participação, reduzirão a percentagem de docentes especializados na área fundamental do CE para 35,7% abaixo portanto dos 50% requeridos.

Dos três docentes responsáveis pela coordenação do curso apenas um indica interesse na investigação, mas está integrado num centro de investigação não dedicado à engenharia civil. Aliás, como também acontece com os outros seis docentes que manifestam alguma interação com centros de investigação.

Não há informação que permita verificar qual a carga horária que os docentes manteriam noutros CEs em simultâneo com a distribuição neste que está em avaliação. Se fossem mantidas todas as horas apresentadas, por exemplo, os dois docentes com maior carga no presente CE totalizariam entre 500 a 600 horas cada um, o que ultrapassa em muito o máximo de 360 previstas no estatuto da carreira.

Há dois docentes com 5 unidades curriculares atribuídas a cada um e dois outros com quatro cada.

5.4.1. Apreciação global (EN)

Four professors teach about 2/3 of the ECTS in the area of civil engineering, which correspond to half of the total ECTS of the SC. One teacher presented as a specialist, despite having a degree in civil engineering, has a PhD in Electronics and Computers, which cannot be taken as a related area of the SC. In addition, three other professors presented as specialized doctorates in fundamental areas of the SC teach, as a whole, only 5% of the ECTS of the SC and two of them in the same curricular unit. In other words, specialized teachers do not have a balanced proportion with their relative weight in ECTS. If these four professors are not considered, due to their very limited participation, they will reduce the percentage of specialized professors in the fundamental area of the SC to 35.7%, therefore below the 50% required.

Only one of the three professors responsible for coordinating the course, indicates an interest in research, but he is part of a research center not dedicated to civil engineering. That also happens with the other six professors who reported some interaction with research centers.

There is no information that allows verifying the workload that teachers would keep in other SC simultaneously with the distribution in the present one. If all the hours presented were maintained, for example, the two professors with the greatest load in this SC would accumulate between 500 and 600 hours each, which far exceeds the maximum of 360 provided for in the career statute.

There are two professors with 5 curricular units assigned to each and two others with four each.

5.4.2. Pontos fortes (PT)

Os docentes parecem motivados na criação de um curso com interesse para o desenvolvimento local das regiões em que se inserem.

5.4.2. Pontos fortes (EN)

Teachers seem motivated to create a course with interest for the local development of the regions in which they operate.

5.4.3. Pontos fracos (PT)

Corpo docente sustentado por reduzido número de docentes, com elevadas cargas letivas.

Experiência na lecionação dos domínios da engenharia civil aparentemente débil.

Não há evidências de investigação em centros dedicados à engenharia civil.

5.4.3. Pontos fracos (EN)

Faculty supported by a small number of professors, with high teaching loads.

Experience in teaching the domains of civil engineering apparently weak.

There is no evidence of research in centers dedicated to civil engineering.

6. Pessoal técnico, administrativo e de gestão.

6.1. Adequação em número.

Em parte

6.2. Qualificação profissional e técnica.

Em parte

6.3. Avaliação do pessoal técnico, administrativo e de gestão.

Sim

6.4. Apreciação global do pessoal técnico, administrativo e de gestão.

6.4.1. Apreciação global (PT)

Em termos administrativos e de gestão, o número de pessoal não docente e o regime apresentado é suficiente para a lecionação do CE. No entanto, não há qualquer pessoal dedicado a apoio técnico laboratorial, como tradicionalmente acontece nas instituições que lecionam cursos no âmbito da engenharia civil, facto que se torna ainda mais grave quando se pretende como é o caso afirmar "o carácter teórico-prático e laboratorial da generalidade das unidades UC's".

Quanto aos processos e procedimentos de avaliação, atualização e desenvolvimento do pessoal não docente, é declarada a sua existência com base no SIADAP.

6.4.1. Apreciação global (EN)

In administrative and management terms, the number of non-teaching staff and the regime presented is sufficient for the SC training. However, there is no staff dedicated to laboratory technical support, as traditionally happens in institutions that teach courses in the field of civil engineering. This fact becomes even more serious when it is intended, as is the case, to state "the theoretical-practical and laboratory character of most curricular units".

The existence of processes and procedures for evaluating, updating and developing non-teaching staff, is declared based on the SIADAP.

6.4.2. Pontos fortes (PT)

Nada a reportar.

6.4.2. Pontos fortes (EN)

Nothing to report.

6.4.3. Pontos fracos (PT)

Não há técnicos de apoio a laboratórios dedicados à engenharia civil.

6.4.3. Pontos fracos (EN)

There are no support technicians for laboratories dedicated to civil engineering.

7. Instalações e Equipamentos

7.1. Instalações.

Sim

7.2. Sistemas tecnológicos e recursos digitais.

Sim

7.3. Equipamentos.

Sim

7.4. Apreciação global das instalações e equipamentos.

7.4.1. Apreciação global (PT)

Da análise prévia do pedido de acreditação apresentado verificou-se que:

- Dos laboratórios apresentados apenas o Laboratório de Materiais poderia ter interesse para a área de estudos pretendida. Todavia, nenhuma referência ou descrição é apresentada sobre qualquer equipamento útil para o ensino pretendido.

- É feita referência à BioBIP, que segundo informação disponibilizada na página oficial da Instituição, inclui uma estrutura para incubação de empresas e um centro de experimentação semi-industrial na área da bioenergia. Portanto, do ponto de vista do ensino da Engenharia Civil pouco ou nada acrescenta.

Após pedido de informação adicional sobre laboratórios e equipamentos, foi acrescentada informação que permite admitir a existência de equipamentos básicos utilizáveis para o nível inicial do ensino desejado.

7.4.1. Apreciação global (EN)

From the previous analysis of the submitted accreditation request, it was found that:

- Of the laboratories presented, only the Laboratory of Materials could be of interest for the intended area of studies. However, no reference or description is given of any equipment useful for the intended teaching.

- Reference is made to BioBIP, which, according to information available on the Institution's official website, includes a structure for business incubation and a semi-industrial experimentation center in the area of bioenergy. Therefore, from the point of view of teaching Civil Engineering, it adds little or nothing.

After requesting additional information about laboratories and equipment, information was added that allows admitting the existence of basic equipment usable for the desired initial level of education.

7.4.2. Pontos fortes (PT)

Nada a assinalar.

7.4.2. Pontos fortes (EN)

Nothing to point out.

7.4.3. Pontos fracos (PT)

A dispersão dos laboratórios por três instituições, obrigando a deslocações dos alunos entre as mesmas, é um fator que pode potenciar problemas de frequência das aulas laboratoriais.

7.4.3. Pontos fracos (EN)

The dispersion of laboratories across three institutions, forcing students to travel between them, is a factor that can lead to problems with the frequency of laboratory classes.

8. Atividades de investigação e desenvolvimento e/ou de formação avançada e desenvolvimento profissional de alto nível.

8.1. Unidade(s) de investigação, no ramo de conhecimento ou especialidade do ciclo de estudos.

Em parte

8.2. Integração em projetos e parcerias nacionais e internacionais.

Em parte

8.3. Produção científica.

Em parte

8.4. Atividades de desenvolvimento, formação avançada e desenvolvimento profissional de alto nível e/ou

Em parte

8.5. Apreciação global das investigação e desenvolvimento e/ou de formação avançada e desenvolvimento

8.5.1. Apreciação global (PT)

O envolvimento dos docentes em centros de investigação associados à área de estudo é bastante limitado. O nível de atividades e projetos de pesquisa é adequado.

O número e a qualidade das publicações atingem o nível mínimo.

8.5.1. Apreciação global (EN)

The involvement of the faculty members in research centers associated with the study area is quite limited. The level of research activities and projects is adequate.

The number and quality of publications reaches the minimum level.

8.5.2. Pontos fortes (PT)

Os projetos de investigação inserem-se num leque alargado de temáticas que contribuem para abarcar os vários saberes e competências do ciclo de estudos.

Os projetos de pesquisa são financiados em vários níveis local, nacional e europeu.

8.5.2. Pontos fortes (EN)

Research projects are in a wide range of topics that contribute to covering the various knowledge fields and competences of the study cycle.

Research projects are funded at various local, national and European levels.

8.5.3. Pontos fracos (PT)

Os fluxos de publicação poderiam ser aprimorados em número e qualidade de trabalhos.

8.5.3. Pontos fracos (EN)

The publication streams could be enhanced in number and quality of papers.

9. Política de proteção de dados (regulamento (ue) n.º 679/2016, de 27 de abril transposto para a lei n.º 58/2019, de 8 de agosto).**Política de proteção de dados**

Sim

10. Comparação com ciclos de estudos de referência no espaço europeu de ensino superior (ees).**10.1. Ciclos de estudos similares em instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior**

Sim

10.2. Comparação com objetivos de aprendizagem de ciclos de estudos similares.

Sim

10.3. Apreciação global do enquadramento no Espaço Europeu de Ensino Superior.**10.3.1. Apreciação global (PT)**

A estrutura do ciclo de estudos é um bacharelado clássico de três anos, semelhante à maioria dos ciclos de estudos tradicionais.

10.3.1. Apreciação global (EN)

The structure of the study cycle is a classical three-years bachelor similar to most traditional study cycles.

10.3.2. Pontos fortes (PT)

Estrutura tradicional dos ciclos de estudos.

10.3.2. Pontos fortes (EN)

Traditional study cycle structures.

10.3.3. Pontos fracos (PT)

Nada a reportar.

10.3.3. Pontos fracos (EN)

Nothing to report.

11. Estágios e/ou períodos de formação em serviço (quando aplicável).

11.1. Locais de estágio e/ou formação em serviço.

Não Aplicável

11.2. Orientadores externos.**11.3. Plano de distribuição dos estudantes e Recursos Institucionais.****11.3.1. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio e/ou formação em serviço****11.3.2. Recursos da instituição para o acompanhamento dos estudantes.**

Não Aplicável

11.4. Mecanismos de avaliação e seleção dos orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em

Não Aplicável

11.5. Garantia da qualidade dos estágios e períodos de formação em serviço.

Não Aplicável

11.6. Apreciação global das condições de estágio ou formação em serviço.**11.6.1. Apreciação global (PT)**

Não se aplica.

11.6.1. Apreciação global (EN)

Not applicable.

11.6.2. Pontos fortes (PT)

Não se aplica.

11.6.2. Pontos fortes (EN)

Not applicable.

11.6.3. Pontos fracos (PT)

Não se aplica.

11.6.3. Pontos fracos (EN)

Not applicable.

12. Observações finais.

12.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável) (PT)

Analisada a resposta da IES ao relatório preliminar da CAE, considera-se que a mesma configura uma reformulação da proposta inicial de ciclo de estudos, que corrige ou adequa algumas das deficiências substantivamente então assinaladas. Nessa resposta propõem-se principalmente:

- Melhoria na definição das condições de ingresso e de creditação de formação e experiência profissional;
- Correções/alterações de defeitos ou omissões detetados nas unidades curriculares do curso;
- Distribuição de serviço do corpo docente com pequenas alterações, sendo por esta CAE aqui fixado como compromisso a afirmada “necessidade e ... interesse em reforçar o corpo docente, ... para um maior equilíbrio, quer por docente, quer por área disciplinar”, a cumprir com o avanço do curso;
- Intenção de incrementar a investigação, aproveitando sinergias criadas pela junção dos corpos docentes e dos recursos materiais das três instituições de ensino proponentes, que lhes permitam desenvolver e participar em projetos de investigação com maior impacto.

Assim, conclui-se que uma nova proposta, reformulada através dos compromissos assumidos na pronúncia da IES e acima identificados, tem condições para que seja indicada a acreditação do respetivo Ciclo de Estudos.

12.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável) (EN)

After analyzing the Institution's response to the preliminary CAE report, it is considered that it constitutes a reformulation of the initial proposal for the study cycle, which corrects or adapts some of the substantively pointed out deficiencies. This response mainly proposes:

- Improvement in the definition of entry conditions and accreditation of training and professional experience;
- Corrections/alterations of defects or omissions detected in the curricular units of the Study Cycle;
- Teaching staff service distribution with minor changes, with this CAE setting out here as a commitment the stated “need and ... interest in strengthening the teaching staff, ... for greater balance, either by teacher or by subject area”, to be fulfilled as the course progresses;
- Intention to increase research, taking advantage of the synergies created by the joining of faculty and material resources of the three proposing Institutions, which will allow them to develop and participate in research projects with greater impact.

Thus, it is concluded that a new proposal, reformulated through the commitments assumed in the pronunciation of the Institution and identified above, is able to indicate the accreditation of the respective Study Cycle.

12.2. Observações (PT)

A IES deve proceder às alterações correspondentes no pedido inicial/guião.
Em resposta ao pedido efetuado a IES alterou o pedido inicial em conformidade.

12.2. Observações (EN)

The Institution must make the corresponding changes in the initial application/guide.
As requested the Institution amended the initial application accordingly.

12.3. PDF (500KB).

[sem resposta]

13. Conclusões

13.1. Apreciação global da proposta do novo ciclo de estudos (PT)

Há algumas fragilidades no processo de criação do curso.

As condições específicas de ingresso devem referir especificamente a Matemática A.

O plano curricular necessita de melhorias e ajustamentos.

O corpo docente está no limiar do legalmente exigido, apresentando falta de diversidade em termos de competências científicas e profissionais, é desequilibrado e muito pouco adequado a um ciclo de estudos de banda larga num domínio tão abrangente como o pretendido.

Os equipamentos laboratoriais estão dispersos por três instituições.

O nível de atividades de investigação e desenvolvimento com interesse para o curso é muito reduzido.

Não há evidências claras de ligações ao tecido empresarial no âmbito da indústria da construção civil, nem institucional em setores relevantes da engenharia.

Antevêem-se grandes obstáculos para implementação do curso, tal como confirmado na análise SWOT. A perceção da grande dificuldade na captação de alunos aliada às limitações orçamentais que na proposta claramente se reconhecem, deixam antever fracas possibilidades de sustentabilidade de uma formação como esta, considerando o enquadramento exposto.

Apesar disso, os proponentes, reconhecendo claramente as fraquezas do curso e denotando ter absoluta consciência das dificuldades que se propõem enfrentar, demonstram simultaneamente uma vontade aparentemente intensa para lidar com elas e parece conhecerem o caminho a seguir para ultrapassar algumas delas.

O objetivo de desenvolvimento regional é um argumento forte que pode ser valorizado.

Por tudo isto, no atual contexto da proposta de criação do curso apresentada, parece não ser razoável a sua acreditação sem que uma boa parte das deficiências apontadas sejam corrigidas ou minimizadas e sem que as expectativas que levam à sua criação sejam melhor fundamentadas.

Após pronúncia da IES, entendeu-se que feitos os ajustamentos nela contidos e assumido o compromisso de cumprir duas condições, relativas ao reforço do corpo docente e ao incremento da investigação, o ciclo de estudos pode ser acreditado.

13.1. Apreciação global da proposta do novo ciclo de estudos (EN)

There are some weaknesses in the process of creation of the course.

The specific admission conditions must specifically refer to Mathematics A.

The curriculum needs improvements and adjustments.

The faculty is on the threshold of what is legally required, showing a lack of diversity in terms of scientific and professional skills, it is unbalanced and very unsuitable for a broadband study cycle in a field as comprehensive as intended.

Laboratory equipment is spread across three institutions.

The level of research and development activities of interest to the course is very low.

There is no clear evidence of links to the business related to the civil construction industry, nor institutional links in relevant engineering sectors.

Major obstacles are foreseen for the implementation of the study program, as confirmed in the SWOT analysis. The perception of the great difficulty in attracting students, combined with the budgetary limitations that are clearly recognized in the proposal, suggest weak possibilities for the sustainability of training such as this, considering the exposed framework.

Despite this, the proponents, clearly recognizing the weaknesses of the course and denoting being absolutely aware of the difficulties they propose to face, simultaneously demonstrate an apparently intense will to deal with them and seem to know the path to follow to overcome some of them.

The objective of regional development is a strong argument that can be valued.

For all these reasons, in the current context of the proposal for the creation of the course presented, it seems unreasonable to accredit it without correcting or minimizing a significant part of the identified deficiencies and without the expectations that led to its creation being better founded.

After pronouncing the IES, it was understood that after making the adjustments contained therein and assuming the commitment to fulfill two conditions, related to the reinforcement of the faculty and the increase of research, the cycle of studies can be accredited.

13.2. Recomendação final.

A acreditação condicional do ciclo de estudos

13.3. Período de acreditação condicional (se aplicável).

As condições fixadas para acreditação devem ser implementadas no prazo de um ano.

13.4. Condições (se aplicável) (PT)

Condições a cumprir no período de 1 ano: Reforço do corpo docente especializado com professores especializados na área do ciclo de estudos;

Condições a cumprir no período de 3 anos: Incrementação da investigação mediante ações ou atividades comprováveis.

13.4. Condições (se aplicável) (EN)

The conditions to be met are:

- in one year: Reinforcement of the specialized teaching staff with teachers specialized in the area of the study cycle;

- In three years: Increase in research through demonstrable actions or activities.

