NCE/21/2100309 — Relatório preliminar da CAE - Novo ciclo de estudos

Contexto da Avaliação do Ciclo de Estudos

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):

Carlos Manuel da Cruz Moreira

Maria Rosário Oliveira
Alberto de Marco

1. Caracterização geral do ciclo de estudos.

1.1. Instituição de Ensino Superior:
Instituto Politécnico De Tomar
1.1.a. Outras Instituições de Ensino Superior (em associação) (Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redacção conferida pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei nº 27/2021 de 16 de abril):
Escola Superior De Actividades Imobiliárias
1.1.b. Outras Instituições de Ensino Superior (estrangeiras, em associação) (Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redacção conferida pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei nº 27/2021 de 16 de abril):
<sem resposta>
1.1.c. Outras Instituições (em cooperação) (Lei nº 62/2007, de 10 de setembro ou Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redacção conferida pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto):
<sem resposta>
1.2. Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.):
Escola Superior De Tecnologia De Tomar
1.2.a. Identificação da(s) unidade(s) orgânica(s) da(s) entidade(s) parceira(s) (faculdade, escola, instituto, etc.) (proposta em associação). (Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redacção conferida pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei nº 27/2021 de 16 de abril):
Escola Superior De Actividades Imobiliárias
1.2.b. Identificação da(s) unidade(s) orgânica(s) da(s) entidade(s) parceira(s) (faculdade, escola, instituto, etc.) (proposta em associação com IES estrangeiras). (Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei nº 27/2021 de 16 de abril):

<sem resposta>
1.2.c. Identificação da(s) unidade(s) orgânica(s) da(s) entidade(s) parceira(s) (faculdade, escola, instituto, empresas, etc.) (proposta em cooperação). (Lei nº 62/2007, de 10 de setembro ou Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto):

<sem resposta>
1.3. Designação do ciclo de estudos:
Engenharia Civil
1.4. Grau:
Licenciado
1.5. Área científica predominante do ciclo de estudos:
Construção civil e Engenharia civil
1.6.1 Classificação CNAEF – primeira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos):
582
1.6.2 Classificação CNAEF – segunda área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:
580
1.6.3 Classificação CNAEF – terceira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:

<sem resposta>
1.7. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:
180
1.8. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL n.º 74/2006, com a redação do DL n.º 65/2018):
3 anos
1.9. Número máximo de admissões proposto:
30
1.10. Condições específicas de ingresso (art.º 3 DL-74/2006, na redação dada pelo DL-65/2018):
Aplicam-se os critérios da lei em vigor.

Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior 3135/9089 Licenciatura em Engenharia Civil
Provas de Ingresso:
07 Física e Química 19 Matemática A
Classificações mínimas: Nota de Candidatura: 95 pontos Provas de Ingresso: 95 pontos
Preferência regional:
Percentagem de vagas: 50% Área de Influência: : Castelo Branco, Leiria, Portalegre e Santarém

1.11. Regime de funcionamento.
<sem resposta>
1.11.1. Se outro, especifique:
<sem resposta>
1.12. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:
<sem resposta>
1.13. Regulamento de creditação de formação académica e de experiência profissional, publicado em Diário da República (PDF, máx. 500kB):
<sem resposta>
1.14. Observações:
<sem resposta>

2. Formalização do pedido. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional. Condições de ingresso.

2.1.1. Deliberações dos órgãos que legal e estatutariamente foram ouvidos no processo de criação do ciclo de estudos:
Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais.
2.1.2. Evidências que fundamentam a apreciação expressa:
Foram apresentados pareceres favoráveis à criação do curso pelos Conselhos Técnico-Científicos (CTC) e pelos Conselhos Pedagógicos(CP) das instituições proponentes do Ciclo de Estudos.
Verifica-se a referência a um voto contra de um membro do CTC da ESTT, não havendo qualquer informação sobre as razões da sua ocorrência.
Ambos os órgãos da ESAI têm o mesmo Presidente e os membros docentes do seu CP são também membros do CTC, facto que, em conjunto com a reduzida dimensão daqueles órgãos, estreita a diversidade de opiniões na instituição.
2.2.1. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional:
Existe, é adequado e cumpre os requisitos legais.
2.2.2. Evidências que fundamentam a apreciação expressa:
Existe um Regulamento de Creditação de Formação e de Experiência Profissional no Instituto Politécnico de Tomar, aprovado pelo Presidente da IES em 9 de julho de 2021. 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).

As Instituições proponentes acordaram aplicar no ciclo agora proposto o Regulamento de Creditação de Formação e de Experiência Profissional em vigor no IPT. Esta parece ser uma solução válida e até bastante mais razoável do que uma eventual aplicação de regulamentos diferentes em cada uma das instituições.
2.3.1. Condições específicas de ingresso:
Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais.
2.3.2. Evidências que fundamentam a apreciação expressa:
As condições de ingresso através do concurso nacional de acesso são definidas e cumprem a lei. É definida uma 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.

3. Âmbito e objetivos do programa de estudos. Adequação ao projeto educativo, científico e cultural da instituição.

Perguntas 3.1 a 3.3

3.1. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos.
Os objetivos gerais do ciclo de estudos estão claramente definidos e são compatíveis com a missão e a estratégia da instituição:
Sim
3.2. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes.
Os objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes estão claramente definidos e suficientemente desenvolvidos:
Sim
3.3. Inserção do ciclo de estudos na estratégia institucional de oferta formativa, face à missão institucional e, designadamente, ao projeto educativo, científico e cultural da instituição.
Os objetivos definidos para o ciclo de estudos são compatíveis com a natureza e missão da instituição e são adequados à estratégia de oferta formativa e ao projeto educativo, científico e cultural da instituição:
Sim

3.4. Apreciação global do âmbito e objetivos do ciclo de estudos.

3.4.1. Apreciação global
Os objetivos gerais do ciclo de estudos estão definidos de forma clara e são coerentes e compatíveis com a missão e a estratégia da instituição.
Trata-se de um curso de Engenharia Civil que, à semelhança dos congéneres no país, apresenta um programa de banda larga, englobando os domínios tradicionais neste setor de atividade. Pretende assumir uma "forte componente de especialização especificamente dirigida para a Direção de Obra", que parece demasiado ambiciosa para um ciclo iniciático de 3 anos de formação, embora se perceba pela estrutura curricular e respetiva carga letiva que há uma tendência nesse sentido, apesar da terminologia "forte especialização" usada ser algo exagerada para a caraterização pretendida.
O regime de funcionamento é apresentado como de "tendência diurno ou pós-laboral", não se afigurando clara a interpretação que deva ser considerada nesta caraterização e ficando tal regime dependente da preferência dos alunos e das empresas parceiras. Significa isto que os candidatos desconhecem à partida o regime de funcionamento, o qual será definido posteriormente de acordo

com critérios de contornos mal definidos.
3.4.2. Pontos fortes
A experiência que a Escola Superior de Tecnologia de Tomar possui em anterior lecionação de cursos de Engenharia Civil.
As sinergias que podem advir da parceria com a Escola Superior de Atividades Imobiliárias, designadamente na captação de alunos provindos de um setor acessório da construção civil.
3.4.3. Pontos fracos
A demora que se verifica na retoma do interesse pelos cursos de Engenharia Civil, que atualmente ainda parece incipiente.

4. Desenvolvimento curricular e metodologias de ensino e aprendizagem.

Perguntas 4.1 a 4.10

4.1. Designação do ciclo de estudos.
A designação do ciclo de estudos é adequada aos objetivos gerais e objetivos de aprendizagem fixados:
Sim
4.2. Estrutura curricular.
A estrutura curricular é adequada e cumpre os requisitos legais:
Sim
4.3. Plano de estudos.
O plano de estudos é adequado e cumpre os requisitos legais:
Sim
4.4. Objetivos de aprendizagem das unidades curriculares.
Os objetivos de aprendizagem das unidades curriculares (conhecimentos, aptidões e competências) estão definidos e são coerentes com os objetivos gerais e os objetivos de aprendizagem definidos para o ciclo de estudos:
Sim
4.5. Conteúdos programáticos das unidades curriculares.
Os conteúdos programáticos das unidades curriculares são coerentes com os respetivos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências):
Sim
4.6. Metodologias de ensino e aprendizagem.
As metodologias de ensino e aprendizagem são adequadas aos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) definidos para o ciclo de estudos e para cada uma das unidades curriculares:
Sim
4.7. Carga média de trabalho dos estudantes.
A instituição assegurou-se que a carga média de trabalho que será necessária aos estudantes corresponde ao estimado em créditos ECTS:
Sim
4.8. Avaliação da aprendizagem dos estudantes.
As metodologias previstas para a avaliação da aprendizagem dos estudantes estão definidas em função dos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) das unidades curriculares:
Em parte
4.9. Participação em atividades científicas.
As metodologias de ensino e aprendizagem facilitam a participação dos estudantes em atividades

científicas:
Em parte
4.10. Fundamentação do número total de créditos do ciclo de estudos.
A duração do ciclo de estudos e o número total de créditos ECTS são fundamentados face aos requisitos legais e prática corrente no Espaço Europeu de Ensino Superior. Os docentes foram consultados sobre a metodologia de cálculo do n.º de créditos das unidades curriculares.
Sim

4.11. Apreciação global do desenvolvimento curricular e metodologias de aprendizagem do ciclo de estudos.

4.11.1. Apreciação global
Atendendo aos esclarecimentos prestados pela IES e de acordo com o Referencial 3 para o Ensino, Aprendizagem e Avaliação Centrados no Estudante:

- A designação do ciclo de estudos é adequada aos objetivos gerais e objetivos de aprendizagem fixados;

- O ciclo de estudos apresenta uma estrutura curricular também adequada ao ciclo de estudos;

- Percebe-se que o ciclo de estudos apresenta uma estrutura modular, de desenvolvimento sequencial e anual. Considera-se que o plano de estudos é adequado à estrutura curricular do ciclo de estudos, aos objetivos gerais e aos objetivos de aprendizagem fixados e que cumpre os requisitos legais; No entanto, a lecionação das unidades curriculares (UC) deve realizar-se de acordo com a sequência apresentada pela IES na resposta à solicitação de esclarecimentos sobre o Plano de Estudos, uma vez que a mesma não aparece definida sem ambiguidade no pedido em apreciação.

- Os objetivos de aprendizagem das UC demonstram o seu alinhamento com os objetivos gerais e de aprendizagem do ciclo de estudos;

- Os conteúdos programáticos das unidades curriculares estão em coerência com os respetivos objetivos de aprendizagem;

- As metodologias de ensino e aprendizagem do ciclo de estudos estão adequadas aos objetivos de aprendizagem fixados;

- Considera-se que os mecanismos usados pelas instituições para assegurar a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde aos créditos ECTS atribuídos às unidades curriculares;

- As metodologias de avaliação de conhecimentos, aptidões e competências encontram-se definidas de acordo com os objetivos de aprendizagem;

- Porém, existem grandes inconsistências nas diferentes metodologias previstas para avaliação da aprendizagem dos estudantes. Há unidades curriculares (UC) que referem “épocas de avaliação” ou “épocas de frequência e exames”, outras mencionam apenas “prova escrita”, etc. Não se indica como tais épocas de avaliação serão organizadas dentro da “estrutura e desenvolvimento modulares” pretendida para o CE e definida “seguindo uma lógica sequencial de lecionação e aprendizagem de conteúdos curriculares … (em que) … cada uma das UC de cada ano letivo poderá decorrer em períodos de tempo espalhados ao longo do ano letivo, de acordo com as conveniências dos estudantes e a disponibilidade dos recursos necessários”. Também não se apresentam as formas

comuns mitigadoras que existem para a avaliação dos conhecimentos, aptidões e competências;

- As metodologias de ensino e aprendizagem facilitam a participação dos estudantes em atividades científicas aplicadas, de caráter profissional;

- Os docentes foram envolvidos na metodologia de cálculo dos créditos das unidades curriculares;

- O número total de ECTS do ciclo de estudos cumpre os requisitos legais e a prática corrente no Espaço Europeu de Ensino Superior;

4.11.2. Pontos fortes
-Conhecimentos atuais de engenharia civil, integrando os problemas decorrentes da segurança, qualidade, sustentabilidade e ambiente;
-Conhecimentos especializados no domínio da direção de obra;
-Inclusão UCs de Projeto em contexto empresarial.

4.11.3. Pontos fracos
- Estrutura curricular do CE com as áreas científicas do Planeamento e Hidráulica com baixo número de créditos, relativamente às outras áreas científicas.
- Inexistência de estratégias para a articulação entre o ensino e a investigação, com o envolvimento e participação dos estudantes em atividades de natureza laboratorial.
- Aparente inexistência de Regulamento sobre a Avaliação dos Estudantes.

5. Corpo docente.

Perguntas 5.1 a 5.6.

5.1. Coordenação do ciclo de estudos.
O docente ou docentes responsáveis pela coordenação do ciclo de estudos têm o perfil adequado:
Sim
5.2. Cumprimento de requisitos legais.
O corpo docente cumpre os requisitos legais de corpo docente próprio, academicamente qualificado e especializado:
Sim
5.3. Adequação da carga horária.
A carga horária do pessoal docente é adequada:
Em parte
5.4. Estabilidade.
A maioria dos docentes mantém ligação à instituição por um período superior a três anos:
Sim
5.5. Dinâmica de formação.
O número de docentes em programas de doutoramento há mais de um ano é adequado às necessidades eventualmente existentes de qualificação académica e de especialização do corpo docente do ciclo de estudos:
Em parte
5.6. 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:
Em parte

5.7. Apreciação global do corpo docente.

5.7.1. Apreciação global
A coordenação do CE é realizada por um número de docentes (5) que parece sobredimensionado para o CE, mesmo apesar de haver duas IES envolvidas..
Há grande desproporção entre docentes do IPT e da ESAI, 10 e 2,2 respetivamente.
Nota-se alguma aparente inconsistência na caraterização dos docentes da ESAI, designadamente no que respeita aos seus vínculos à instituição.
O corpo docente só cumpre o critério da especialização (50,8%) se a área "Built Environment - Investimento e financiamento imobiliário" indicada por um dos docentes for considerada como área fundamental do CE. Não há docentes inscritos em programas de doutoramento que possam permitam antever melhorias a este nível.
Em termos gerais, os docentes do IPT lecionam demasiadas UCs (7 em muitos casos), mas as cargas letivas correspondentes são razoáveis. Dois docentes da ESAI não indicam cargas letivas.
Não foi possível a consulta do Regulamento de Avaliação de Desempenho dos Docentes da ESAI porque não foi apresentada qualquer referência sobre a sua publicação.

5.7.2. Pontos fortes
A anterior experiência do corpo docente na lecionação de um CE de Engenharia Civil.
5.7.3. Pontos fracos
Debilidades ao nível da investigação.

6. Pessoal não-docente.

Perguntas 6.1 a 6.3.

6.1. Adequação em número.
O número e o regime de trabalho do pessoal não-docente correspondem às necessidades do ciclo de estudos:
Sim
6.2. Competência profissional e técnica.
O pessoal não-docente tem a competência profissional e técnica adequada ao apoio à lecionação do ciclo de estudos:
Sim
6.3. 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:
Em parte

6.4. Apreciação global do pessoal não-docente.

6.4.1. Apreciação global
Em termos gerais, o número de pessoal não docente e o regime apresentado é suficiente para a lecionação do CE. No entanto, no que respeita ao apoio técnico laboratorial, o número apresentado peca talvez por escasso à luz das necessidades tradicionalmente exibidas em CE no âmbito da Engenharia Civil.
Quanto aos processos e procedimentos de avaliação, atualização e desenvolvimento do pessoal não docente da ESAI, a informação remete para o “Manual da Qualidade” da IES, cuja publicação não foi encontrada. Refere-se ainda o papel desempenhado pelo Conselho de Direção desta IES na gestão dos seus RH, mas não há quaisquer evidências que permitam validar os processos em apreciação. A única informação que se conseguiu obter sobre este aspeto encontra-se no Regulamento n.º

689/2015 (Estatutos da Escola Superior de Atividades Imobiliárias — ESAI), publicada Diário da República, 2.ª série — N.º 196 — 7 de outubro de 2015, onde no Artigo 15º se estabelece: "Compete ao Conselho de Direção … e) Propor as admissões de pessoal que se mostrem necessárias; … g) Proceder a avaliação de métodos, técnicas e processos utilizados na atividade da ESAI;".
6.4.2. Pontos fortes
Nada a reportar.
6.4.3. Pontos fracos
Uma das instituições parceiras apresenta uma estrutura organizacional interna menos transparente e por isso mais difícil de analisar e compreender.

7. Instalações e equipamentos.

Perguntas 7.1 e 7.2.

7.1. Instalações.
A instituição dispõe de instalações físicas (espaços letivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores,...) necessárias ao cumprimento dos objetivos de aprendizagem do ciclo de estudos:
Sim
7.2. Equipamentos.
A instituição dispõe de equipamentos didáticos e científicos e dos materiais necessários ao cumprimento dos objetivos de aprendizagem do ciclo de estudos:
Sim

7.3. Apreciação global das instalações e equipamentos.

7.3.1. Apreciação global
De forma geral, as instalações físicas e os equipamentos disponíveis são os necessários e adequados ao cumprimento dos objetivos de aprendizagem do ciclo de estudos.
Ambas as instituições dispõem de salas de aulas, auditórios, salas de informática, salas de estudo, bibliotecas, instalações desportivas, zonas sociais e de lazer, bem como zonas de serviços e apoio à atividade de ensino.
O IPT dispõe de laboratório de Materiais, laboratório de Geotecnia e Estruturas, laboratório de Hidráulica e laboratório de Física. A ESAI dispõe de laboratório de Informática e um Centro de Investigação Científica da Construção e do Imobiliário (CICCOI).
Ambas as instituições dispõem de equipamentos didáticos, científicos, materiais e TIC afetos ao ciclo de estudos, nomeadamente de Quadros de porcelana, conferencia e interativos, videoprojectores e computadores.
O IPT dispõe dos seguintes equipamentos de laboratório e de ensaios afetos ao ciclo de estudos: máquina de compressão e flexão, câmara climática, equipamento para estudo das características físicas dos agregados, estufas, balanças, craveiras, compactador automático de solos, moldes para ensaios Proctor e CBR, prensa CBR, defletómetros, anéis dinamométricos, equipamento para determinação dos limites de consistência de solos argilosos, série de peneiros, equipamento para determinação de equivalente de areia, cronómetros, equipamento para determinação das características de escoamento e pressão de águas, equipamento para determinação da consistência do betão fresco, equipamento para topografia, moldes para betão e argamassas, caroteadoras, termómetros, densímetros, sonda nuclear, Speedy, máquina de corte direto, equipamento para ensaio edométrico, equipamento para ensaio de compressão triaxial.

7.3.2. Pontos fortes
Os laboratórios dispõem dos equipamentos fundamentais e adequados ao ciclo de estudos.

7.3.3. Pontos fracos
Breve referência aos equipamentos e materiais (hardware, software e telecomunicações) usados no tratamento e apoio da informação e comunicação (TIC) afetos ao ciclo de estudo.

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

Perguntas 8.1 a 8.4.

8.1. Unidade(s) de investigação, no ramo de conhecimento ou especialidade do ciclo de estudos.
A instituição dispõe de recursos organizativos e humanos que integrem os docentes do ciclo de estudos em atividades de investigação, de acordo com os requisitos legais em vigor:
Sim
8.2. Produção científica.
Existem publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros e capítulos de livro, nos últimos cinco anos, com relevância para a área do ciclo de estudos:
Em parte
8.3. Atividades de desenvolvimento de natureza profissional de alto nível e/ou estudos artísticos.
Existem atividades de desenvolvimento, formação avançada e desenvolvimento profissional de alto nível e/ou estudos artísticos, com relevância para a área do ciclo de estudos, que representam um contributo real para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a ação cultural, desportiva e artística:
Sim
8.4. 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

8.5. Apreciação global das atividades de investigação, atividades de desenvolvimento de natureza profissional de alto nível e/ou estudos artísticos.

8.5.1. Apreciação global
A instituição possui um nível adequado de atividades científicas e técnicas na área do ciclo de estudos e um envolvimento aceitável em centros de investigação e compromisso com investigação e projetos profissionais ao nível nacional e local. O esforço de publicação deve ser incrementado e envolver um número maior de docentes, pois apenas alguns deles se mostram ativos na publicação dos resultados dos seus trabalhos científicos em revistas adequadas. São necessários esforços para ampliar a rede de projetos de investigação fora dos limites nacionais.
8.5.2. Pontos fortes
Os docentes desenvolvem pesquisas e atividades profissionais pertinentes na área do ciclo de estudos.
8.5.3. Pontos fracos
Limitado impacto da investigação e dos registos e tendências de publicação. Apenas alguns docentes desenvolvem atividades de investigação e divulgação de projetos profissionais e de investigação.

9. Enquadramento na rede de formação nacional da área

(ensino superior público).

Perguntas 9.1 a 9.3.

9.1. Expectativas de empregabilidade.
A instituição promoveu uma análise da empregabilidade dos graduados por ciclos de estudos similares, com base em dados oficiais:
Em parte
9.2. Potencial de atração de estudantes.
A instituição promoveu uma análise sobre a evolução de candidatos ao ensino superior na área do ciclo de estudos, indicando as eventuais vantagens competitivas percecionadas:
Em parte
9.3. Parcerias regionais.
A instituição estabeleceu parcerias com outras instituições da região que lecionam ciclos de estudos similares:
Em parte

9.4. Apreciação global do enquadramento do ciclo de estudos na rede de formação nacional.

9.4.1. Apreciação global
No pedido efetuado não há informação sobre adequadas análises de empregabilidade e atratividade. Os dados para análise são limitados e não confirmam suficientemente a capacidade do ciclo de estudos para atrair e empregar estudantes nos setores de engenharia civil. Também é dada pouca atenção a outros cursos competitivos existentes na região. Em termos gerais, a instituição necessita de realizar uma análise mais informativa sobre a atratividade e empregabilidade para o setor de engenharia civil ao nível local.
9.4.2. Pontos fortes
A criação de uma Rede Tecnológica e Profissional liderada pelo IPT para se interligar a escolas de ensino superior e a escolas profissionalizantes locais.
9.4.3. Pontos fracos
O pedido de acreditação exibe uma análise limitada sobre a atratividade e a empregabilidade que pode não ser tranquilizadora quanto ao potencial do ciclo de estudos.

10. Comparação com ciclos de estudos de referência no Espaço Europeu de Ensino Superior (EEES).

Perguntas 10.1 e 10.2.

10.1. Ciclos de estudos similares em instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior (EEES)
O ciclo de estudos tem duração e estrutura semelhantes a ciclos de estudos de instituições de referência do EEES:
Sim
10.2. Comparação com objetivos de aprendizagem de ciclos de estudos similares.
O ciclo de estudos tem objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) análogos aos de outros ciclos de estudos de instituições de referência do EEES:
Sim

10.3. Apreciação global do enquadramento no Espaço Europeu de Ensino Superior.

10.3.1. Apreciação global
Os objetivos, duração e estrutura do programa de estudo são semelhantes aos oferecidos pelas instituições de referência na Área Europeia de Ensino Superior.
O ciclo de estudos pretende atingir resultados de aprendizagem semelhantes aos de outros programas de instituições de referência na Área Europeia de Ensino Superior.
10.3.2. Pontos fortes
O programa tem um foco interessante e promissor no domínio da construção e nas ferramentas de TI para engenharia civil.
10.3.3. Pontos fracos
Nada a reportar.

11. Estágios e/ou Formação em Serviço.

Perguntas 11.1 a 11.4.

11.1. Locais de estágio ou formação em serviço.
Existem locais de estágio ou formação em serviço adequados e em número suficiente:
Não aplicável
11.2. Acompanhamento dos estudantes pela instituição.
São indicados recursos próprios da instituição para acompanhar os seus estudantes no período de estágio ou formação em serviço:
Não aplicável
11.3. Garantia da qualidade dos estágios e períodos de formação em serviço.
Existem mecanismos para assegurar a qualidade dos estágios e períodos de formação em serviço dos estudantes:
Não aplicável
11.4. Orientadores cooperantes.
São indicados orientadores cooperantes do estágio ou formação em serviço, em número e com qualificações adequadas (para ciclos de estudos em que o estágio é obrigatório por lei):
Não aplicável

11.5. Apreciação global das condições de estágio ou formação em serviço.

11.5.1. Apreciação global
Não aplicável.
11.5.2. Pontos fortes
Não aplicável.
11.5.3. Pontos fracos
Não aplicável.

12. Observações finais.

12.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável).
<sem resposta>
12.2. Observações.
<sem resposta>
12.3. PDF (100KB).

<sem resposta>

13. Conclusões.

13.1. Apreciação global da proposta do novo ciclo de estudos.
Síntese das apreciações efetuadas ao longo do relatório, sistematizando os pontos fortes e as debilidades da proposta de criação do novo ciclo de estudos.
A Escola Superior de Tecnologia de Tomar possui experiência no ensino da Engenharia Civil e a sinergia com a Escola Superior de Atividades Imobiliárias pode ser interessante.

O facto de o CE apontar para a Direção de Obra pode marcar alguma diferença no seu setor de atividade e ao incluir as questões da segurança, qualidade, sustentabilidade e ambiente evidencia a sua preocupação com a atualidade. A pretensão de culminar o curso em contexto empresarial pode revelar-se proveitosa.

A estrutura modular do CE deve organizar-se de acordo com a sequência apresentada nos esclarecimentos adicionais entregues pela IES e a avaliação de conhecimentos das UC deve ser melhorada, tanto ao nível da sua estruturação e calendarização, como também das oportunidades disponibilizadas aos alunos para alcançarem com sucesso os objetivos de aprendizagem.

Os laboratórios dispõem dos equipamentos fundamentais, mas o apoio por pessoal técnico parece escasso.

As atividades de investigação e as tendências de publicação do corpo docente situam-se aquém daquilo que é desejável.

13.2. Recomendação final.
Com fundamento na apreciação global da proposta de criação do ciclo de estudos, a CAE recomenda:
A acreditação do ciclo de estudos
13.3. Período de acreditação condicional (se aplicável).
No caso de recomendação de acreditação condicional, indicação do período de acreditação proposto (em n.º de anos).
<sem resposta>
13.4. Condições (se aplicável).
No caso de recomendação de acreditação condicional, indicação das condições a cumprir.
<sem resposta>