

PERA/2021/1401456 — Relatório preliminar da CAE

Composição 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](#)):

Rita Bento
Graça Vasconcelos

-

1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Universidade De Coimbra

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

1.2. Unidade orgânica:

Faculdade De Ciências E Tecnologia (UC)

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

1.3. Ciclo de estudos:

Reabilitação de Edifícios

1.4. Grau:

Mestre

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

1.5. Desp_9134_2016_18_07_Criacao_grau_mestre_reabilitacao_de_edificios.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Engenharia Civil

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:

90

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):

3 semestres

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

25

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

<sem resposta>

1.11. Condições específicas de ingresso.

1. Podem candidatar-se ao ingresso no Mestrado em Reabilitação de Edifícios:

- a) Titulares do grau de licenciado ou equivalente legal em Engenharia Civil, Arquitetura ou área afim;
- b) Titulares de um grau académico superior estrangeiro conferido na sequência de um 1º ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo, nas áreas referidas na alínea a);
- c) Titulares de um grau académico superior obtido no estrangeiro, nas áreas referidas na alínea a), que seja reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado pelo Conselho Científico da FCTUC;
- d) Em casos devidamente justificados, os detentores de um currículo escolar, científico ou profissional relevante para a frequência deste ciclo de estudos e que, como tal, seja reconhecido pelo Conselho Científico da FCTUC.

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Outro:

Não aplicável

1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

Universidade de Coimbra

1.14. Eventuais observações da CAE:

<sem resposta>

2. Corpo docente

Perguntas 2.1 a 2.5

2.1. Coordenação do ciclo de estudos.

O docente ou docentes responsáveis pela coordenação do ciclo de estudos têm o perfil adequado:

Sim

2.2. Cumprimento de requisitos legais.

O corpo docente cumpre os requisitos legais de corpo docente próprio, academicamente qualificado e especializado:

Sim

2.3. Adequação da carga horária.

A carga horária do pessoal docente é adequada:

Sim

2.4. Estabilidade.

A maioria dos docentes mantém ligação à instituição por um período superior a três anos:

Sim

2.5. Dinâmica de formação.

O número de docentes em programas de doutoramento há mais de um ano é adequado às necessidades de qualificação académica e de especialização do corpo docente do ciclo de estudos, quando necessário:

Sim

2.6. Apreciação global do corpo docente

2.6.1. Apreciação global

O corpo docente é constituído por 24 docentes: 22 docentes com doutoramento, 1 docente com mestrado e 1 docentes com licenciatura. Cerca de 17 docentes mantêm dedicação de 100% à Instituição, 4 docentes são docentes convidados com dedicação entre 5 e 15%.

De acordo com a Fichas docentes pelo menos 4 docentes não indicam centro de investigação associado.

2.6.2. Pontos fortes

O corpo docente é constituído por docentes com muita experiência pedagógica e de investigação, com visibilidade nacional e internacional, em áreas relevantes para do Mestrado em Reabilitação de Edifícios em ambos os ramos de Reabilitação Estrutural e Não Estrutural. Alguns docentes apresentam ainda experiência de projeto e de consultadoria, que pode potenciar a ligação dos conceitos teóricos à aplicação prática e assim melhorar a formação dos alunos.

2.6.3. Recomendações de melhoria

Nada a reportar

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:

Em parte

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:

Em parte

3.4. Apreciação global do pessoal não-docente

3.4.1. Apreciação global

O pedido de renovação de creditação do curso de Mestrado de Reabilitação de Edifícios (PERA/2021/1401456) é omissivo em relação à caracterização do pessoal não-docente. É dito que: (1) não há pessoal não docente exclusivamente afeto ao ciclo de estudos e que por isso o Mestrado em Reabilitação de Edifícios usufrui dos recursos humanos necessários e partilhados nas áreas administrativa, laboratorial e informática; (2) os recursos humanos partilhados são na maioria portadores de formação superior com especialização nos setores que assim o exigem, nomeadamente apoio laboratorial. Também não é possível avaliar a dinâmica de formação (tipo e frequência em ações de formação) ainda que tenha se referido que os recursos humanos têm especialização nos setores que assim o exijam.

3.4.2. Pontos fortes

Não é possível avaliar os pontos fortes do pessoal não docente sem uma caracterização mais detalhada.

3.4.3. Recomendações de melhoria

Seria importante fazer uma caracterização geral do pessoal não-doente que está afeto ao Departamento de Engenharia Civil da FCTUC e fornecer o grau de partilha com o mestrado de Reabilitação de Edifícios e o tipo de suporte fornecido.

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:

Sim

4.2. Apreciação global do corpo discente

4.2.1. Apreciação global

O corpo discente caracteriza-se por equilíbrio de género. A nota do último aluno nos últimos anos foi em média de 10,5 valores e a nota média tem estilizado em 13 valores.

Verifica-se um decréscimo significativo do número de candidatos desde o ano de 2019, o que se pode traduzir pela conjuntura associada à pandemia de Covid-19.

4.2.2. Pontos fortes

Manutenção de atratividade, ainda que com redução do número de candidatos e alunos inscritos.

4.2.3. Recomendações de melhoria

Considera-se que na secção 5.3 poder-se-ia fornecer informação adicional sobre o corpo discente para permitir um melhor entendimento do perfil dos candidatos: (1) idade média; (2) áreas de formação; (3) ocupação profissional; (4) país de origem. Seria útil também alguma reflexão sobre: (1) a redução do número de candidatos a partir de 2019 (26 alunos) e em particular do número de inscritos (2020-15alunos e 2021 - 11 alunos); (2) nota de candidatura relativamente baixa.

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:

Sim

5.2. Empregabilidade

Os níveis de empregabilidade dos graduados pelo ciclo de estudos não revelam dificuldades de transição para o mercado de trabalho:

Em parte

5.3. Apreciação global dos resultados académicos

5.3.1. Apreciação global

Pela informação fornecida, constata-se que o nível de aprovação das unidades curriculares é elevado, sendo também apresentado o número de diplomados.

Em relação à empregabilidade, como é referido, não existem dados estatísticos sobre a possível valorização profissional decorrente da conclusão do mestrado.

5.3.2. Pontos fortes

Em média as taxas de aprovação às Unidades Curriculares são elevadas. O número de diplomados tem-se mantido estável nos últimos três anos.

5.3.3. Recomendações de melhoria

Não é feita uma distinção clara entre a aprovação às unidades curriculares e a conclusão da unidade

curricular correspondente à dissertação. Por outro lado, poderia ser fornecido mais detalhe em relação à taxa de aprovação para cada Unidade Curricular (em alternativa aos valores aproximados apresentados). Sugere-se que seja apresentada também uma reflexão sobre a relação entre o número de diplomados e o número de alunos inscritos no 2º ano.

Finalmente, poderia ser muito útil efetuar o perfil profissional dos alunos no momento de candidatura e rastrear o percurso até dois anos após a conclusão do mestrado e desta forma ser possível caracterizar melhor a empregabilidade.

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:

Sim

6.2. Produção científica ou artística

Existem publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros e capítulos de livro ou trabalhos de produção artística, ou publicações resultantes de atividades de investigação orientada ou de desenvolvimento profissional de alto nível, nos últimos cinco anos, com relevância para a área do ciclo de estudos:

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

A grande maioria dos docentes do ciclo de estudo encontram-se integrados em centros de investigação e alguns deles com classificação de Muito Bom e Excelente.

A grande maioria dos docentes apresentam um número de publicações excelente em revistas internacionais em áreas relevantes para o ciclo de estudos. No entanto, as publicações pedagógicas não são apresentadas de forma diferenciada.

São apresentados também relatório técnicos resultantes de pareceres e consultadoria, que resultam

da solicitação de entidades locais e regionais e que reflete também a qualidade do trabalho desenvolvido pelo corpo docente.

Parte dos docentes do ciclo de estudos são também ativos na coordenação e participação em projetos de investigação nacionais e internacionais.

6.6.2. Pontos fortes

Como pontos fortes enumeram-se os seguintes: (1) elevado nível de publicações em revistas internacionais em áreas científicas relevantes para o ciclo de estudos que resultam do envolvimento dos docentes em projetos de investigação e projetos de formação avançada como doutoramentos; (2) prestação de serviços à comunidade sobre a forma de consultadoria; (3) participação em projetos de investigação nacionais e internacionais.

6.6.3. Recomendações de melhoria

Sugere-se fazer uma diferenciação mais clara das publicações pedagógicas (ponto 6.3) em relação a outras publicações científicas e técnicas.

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:

Em parte

7.4. Apreciação global do nível de internacionalização

7.4.1. Apreciação global

Considera-se que a mobilidade de alunos do ciclo de estudo é baixa, a mobilidade dos docentes é relativamente baixa e existe um número bom de alunos estrangeiros. Seria útil apresentar as nacionalidades dos alunos estrangeiros.

7.4.2. Pontos fortes

Considera-se como principal ponto forte a atratividade do ciclo de estudos em relação a alunos estrangeiros.

7.4.3. Recomendações de melhoria

Seria desejável promover uma maior mobilidade dos docentes envolvidos no ciclo de estudos.

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:

Sim (passa diretamente ao campo 8.7)

8.2. Mecanismos de garantia da qualidade

Existem mecanismos de garantia da qualidade do ciclo de estudos e das atividades desenvolvidas pelos serviços ou estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem:

Sim

8.3. Coordenação e estrutura(s) de apoio

Existem um coordenador e estrutura(s) responsáveis pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade do(s) ciclo(s) de estudos:

Sim

8.4. Avaliação do pessoal docente

Existem procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal docente e estão implementadas medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional:

Sim

8.5. Avaliação do pessoal não-docente

Existem procedimentos de avaliação do pessoal não-docente e estão implementadas medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional:

Sim

8.6. Outras vias de avaliação

Existiram outras avaliações do ciclo de estudos ou de natureza institucional, nos últimos cinco anos, não conduzidas pela A3ES:

Não

8.6.1. Conclusões de outras avaliações (quando aplicável)

<sem resposta>

8.7. Apreciação global dos mecanismos de garantia da qualidade

8.7.1. Apreciação global

Existe um sistema interno de garantia da qualidade, a nível da Instituição, e aplicado ao ciclo de estudos, que promove a qualidade no funcionamento e do ensino-aprendizagem do ciclo de estudos.

8.7.2. Pontos fortes

O relatório de autoavaliação referente ao ano letivo de 2019/2020 reflete a monitorização dos resultados de ensino-aprendizagem. Apresenta também uma análise SWOT, fornecendo uma reflexão sobre os constrangimentos e ações de melhoria a implementar.

8.7.3. Recomendações de melhoria

Nada a reportar.

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

9.1. Evolução desde a avaliação anterior

O ciclo de estudos de Mestrado em Reabilitação de Edifícios (ramos Reabilitação Estrutural e Reabilitação não Estrutural) foi acreditado por um período de 6 anos, sem condições, na sequência do Processo de Acreditação NCE/14/1401456. No relatório preliminar da CAE foi apresentado um conjunto de recomendações de melhoria que foram implementadas pela instituição ao longo dos anos.

Com base no documento de síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos, onde a coordenação procurou responder às propostas de melhoria desde a última avaliação pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), a CAE constata que houve um esforço para ter em conta

todas as recomendações, nomeadamente: (1) clarificação dos dois ramos de estudo: Reabilitação Estrutural de Edifícios e Reabilitação Não Estrutural de Edifícios; (2) estabelecimento de parcerias e colaborações com instituições nacionais e internacionais; (3) internacionalização do ciclo de estudos; (4) oferta de estágios profissionais pré-acordados com empresas.

Da análise efetuada a este documento, a CAE considera que: (1) ambos os ramos dos ciclos de estudo com 90 ECTS parecem estar estabilizados, sendo a composição do corpo docente adequado e com muita experiência pedagógica e científica em ambas as áreas da reabilitação de edifícios (recomendação 1 e recomendação 6). No entendimento da CAE, o número de ECTS obrigatórios em cada ramo é de 48 (incluindo a dissertação I e Dissertação II), havendo liberdade de os alunos comporem o plano de estudos com UCs de Reabilitação Estrutural e ou Reabilitação não estrutural, o que aparentemente pode parecer ser confuso e possa estar na base da recomendação de melhoria previamente apresentada; (2) foi feito um esforço de estabelecer parcerias com outras universidades nacionais (maioritariamente através de palestras e coorientação de dissertações de mestrado), entidades locais e nacionais (Direção Geral do Património e Direções Regionais de Cultura, câmaras municipais) e empresas (recomendações 2,3 e 4). A cooperação com entidades internacionais e a internacionalização dos ciclos de estudos não está, porém, tão clara (recomendação 5). Relativamente à oferta de estágio profissionais em ambiente de empresa, refere-se que não é oportuno devido ao perfil profissional dos alunos do ciclo de estudos, dado que se trata de alunos com percurso profissional e já empregados (recomendação 8).

9.2. Apreciação e validação das propostas de melhoria futura

É apresentada uma proposta de melhoria que tem como objetivo o reforço dos contactos com técnicos e empresas do setor e com entidades públicas. A CAE considera esta proposta muito importante para: (i) manter qualidade do ciclo de estudos, (ii) proporcionar a oferta de oportunidades de colaboração dos alunos com estas entidades e desenvolver aplicações práticas dos conceitos teóricos e (iii) consolidar o ciclo de estudos entre a comunidade civil local e regional, que poderá ajudar a atrair recursos humanos altamente qualificados.

Sugere-se também: (1) a implementação de medidas que promovam o aumento da mobilidade no ciclo de estudos, quer de alunos, quer do corpo docente; (2) reforço do esforço de internacionalização, não só através de coorientações, mas também através de palestras; (3) caracterizar de forma mais detalhada o percurso profissional e perfil dos alunos e avaliar de forma mais individual a relevância da oportunidade de estágios em empresa.

10. Reestruturação curricular (se aplicável)

10.1. Apreciação e validação da proposta de reestruturação curricular
<sem resposta>

11. Observações finais

11.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável)
<sem resposta>

11.2. Observações
<sem resposta>

11.3. PDF (máx. 100kB)
<sem resposta>

12. Conclusões

12.1. Apreciação global do ciclo de estudos

O ciclo de estudos Reabilitação de Edifícios faz parte da oferta educativa do Departamento de Engenharia Civil da Universidade de Coimbra e funciona como complemento de formação contínua na área de reabilitação de edifícios. Apresenta dois ramos de estudo, nomeadamente Reabilitação Estrutural de Edifícios e Reabilitação não Estrutural de Edifícios. Para ambos os casos, o número de ECTS obrigatório em cada ramo é de 48, sendo o restante número de ECTS obtido através de unidades curriculares de Reabilitação Estrutural e Reabilitação não Estrutural em função da opção de cada aluno. A estrutura curricular é assim relativamente flexível e entende-se que tem funcionado normalmente. O ciclo de estudo mantém-se atrativo, nomeadamente para alunos estrangeiros, apesar de uma redução do número de candidatos e alunos inscritos nos últimos dois anos. Seria importante fazer uma reflexão sobre esta redução.

O corpo docente é altamente qualificado, com elevada experiência em ensino e parte dele bastante ativo na participação em projetos de investigação nacionais e internacionais bem como na prestação de serviços para o exterior e consultadoria. O nível de publicação em revistas internacionais e conferências nacionais e internacionais é muito bom, havendo algumas contribuições resultantes do desenvolvimento das dissertações de mestrado.

Verifica-se que houve um esforço ao longo dos anos para estabelecer cooperação com diferentes entidades, nomeadamente com: (i) com várias Câmaras Municipais, o que proporcionou por um lado a partilha de casos de estudo para o desenvolvimento de dissertações e por outro lado a partilha de conhecimento: (ii) universidades nacionais e algumas universidades internacionais ao nível de coorientação e palestras.

Recomenda-se a manutenção da cooperação com universidades nacionais e entidades locais, reforçar e clarificar a cooperação com as universidades internacionais, e maior esforço de internacionalização através da mobilidade de alunos e particularmente do corpo docente.

12.2. Recomendação final.

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

Acreditar

12.3. Período de acreditação condicional (se aplicável):

<sem resposta>

12.4. Condições:

<sem resposta>