

# PERA/2021/1401991 — 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 Aveiro

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

1.2. Unidade orgânica:

Universidade De Aveiro

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

1.3. Ciclo de estudos:

Reabilitação do Património

1.4. Grau:

Licenciado

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

1.5. 0841308414.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:

581

1.7.3 Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável:

580

1.8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:

180

1.9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 Decreto-Lei 74/2006, de 24 de março, com a redação do Decreto-Lei 63/2016 de 13 de setembro):

6 semestres

1.10. 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.

Provas de ingresso

uma das seguintes provas:

03 Desenho

10 Geometria Descritiva

19 Matemática A

Classificações Mínimas

Nota de Candidatura: 95 pontos

Provas de Ingresso: 95 pontos

Fórmula de Cálculo

Média do secundário: 50%

Provas de ingresso: 50%

### 1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Outro:

não aplicável

1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

Universidade de Aveiro

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 composto por 22 docentes, 20 dos quais são doutorados e 17 estão em tempo

integral.

#### 2.6.2. Pontos fortes

A larga maioria dos docentes que constituem o corpo docente do ciclo de estudos têm um excelente currículo académico e profissional na área da engenharia civil em geral, sendo referências não apenas a nível nacional, mas também internacional. A licenciatura fortaleceu a sua ligação com docentes da área da arquitetura, indicada no relatório preliminar da Comissão de Avaliação Externa (CAE) de 2015, com a inclusão de 2 docentes com formação na área da arquitetura, apesar de só um estar a tempo integral.

#### 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:

Sim

#### 3.2. Adequação em número.

O número e o regime de trabalho do pessoal não-docente correspondem às necessidades do ciclo de estudos:

Sim

#### 3.3. Dinâmica de formação.

O pessoal não-docente frequenta regularmente cursos de formação avançada ou de formação contínua:

Não

### 3.4. Apreciação global do pessoal não-docente

#### 3.4.1. Apreciação global

Em face dos elementos fornecidos, conclui-se que o pessoal não-docente é genericamente adequado para o ciclo de estudos proposto.

#### 3.4.2. Pontos fortes

O número e qualificações do pessoal não-docente, destacando-se o facto de mais de metade do pessoal não-docente ter formação superior (bacharelato ou mestrado).

#### 3.4.3. Recomendações de melhoria

Não é dada informação sobre as ações de formação avançada ou de formação contínua do pessoal não-docente e de incentivo à sua frequência, e do respetivo grau de participação. Essa informação devia ter sido facultada.

Este ciclo de estudos poderia contribuir para colmatar a necessidade de formar técnicos especificamente vocacionados para a reabilitação de Património, que ainda não é satisfeita pela rede de formação nacional existente.

## 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:

Não

## **4.2. Apreciação global do corpo discente**

### 4.2.1. Apreciação global

O corpo discente mostrou ter qualidade, em particular nas áreas científicas fundamentais do Ciclo de estudos. É difícil fazer uma análise em relação à sustentabilidade da procura do ciclo de estudos uma vez que a instituição decidiu não abrir vagas nos anos letivos 2018/2019 a 2020/2021.

### 4.2.2. Pontos fortes

Nada a reportar.

### 4.2.3. Recomendações de melhoria

As condições específicas de ingresso estão definidas. No entanto, e porque corresponde a um 1º ciclo de estudos, recomenda-se que fique claro que se trata de formação em engenharia e que se considera pelo menos Matemática como prova específica de acesso. Recomenda-se ainda que os proponentes ponderem sobre a adequação do ingresso de candidatos com formação específica em Física e Química A.

## **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

Em geral, considera-se que o sucesso escolar da população discente é satisfatório

O número de graduados é ainda reduzido (7) e não permite realizar uma análise à empregabilidade do curso. Os dados da DGEEC indicam que dos 7 alunos que concluíram o curso não existem qualquer graduado registado no IEFP. Muitos dos estudantes que terminaram o 1º ciclo optaram pelo prosseguimento de estudos, em particular no Mestrado em Reabilitação do Património.

Espera-se que os licenciados em Reabilitação do património tenham facilidade na transição para o mercado do trabalho, como resultado da recuperação do setor da construção em Portugal, em particular da área da reabilitação de estruturas existentes.

#### 5.3.2. Pontos fortes

Nada a reportar.

#### 5.3.3. Recomendações de melhoria

Apesar de se considerar que o sucesso escolar da população discente é satisfatório, verificou-se que as áreas científicas de Física, Química e Matemática são as que apresentam, de uma forma global, taxas de aprovação mais baixas, muito relacionadas com a formação de base dos estudantes. A formação base nestas áreas é muito importante pelo que só os alunos com formação nestas áreas no ensino Secundário deveriam ser admitidos. Assim, recomenda-se que os proponentes do ciclo de estudos ponderem sobre a adequação do ingresso de candidatos com formação específica em Física

e Química A.

## **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

Os docentes do ciclo de estudos são, na sua larga maioria, membros do centro de investigação RISCO (Centro de Investigação de Riscos e Sustentabilidade na Construção), classificado como “Muito Bom”. O RISCO tem como objetivos específicos da sua atividade de investigação a mitigação de riscos no ambiente construído, a eficiência do uso de recursos no ambiente construído e a reabilitação do património edificado e, conseqüentemente, alinhados com o curso de Reabilitação do Património. Os docentes integrados neste centro têm desenvolvido um número muito significativo de (i) projetos de investigação, fundamental e aplicada, (ii) atividades de prestação de serviços e formação avançada, (iii) parcerias e redes internacionais com instituições de referência, e (iv) orientações de mestrado e doutoramento. Como resultado dessa atividade, os docentes do curso têm uma produção científica muito relevante, em particular na área da Reabilitação do Património Construído.

### 6.6.2. Pontos fortes

A qualidade e dinamismo do centro de investigação RISCO (onde a generalidade dos docentes estão

integrados), uma referência na área da Engenharia Civil em geral, e da Reabilitação do Património Construído.

#### 6.6.3. Recomendações de melhoria

Nada a reportar.

## 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):

Em parte

#### 7.3. Participação em redes internacionais

A instituição participa em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos:

Sim

### 7.4. Apreciação global do nível de internacionalização

#### 7.4.1. Apreciação global

Uma vez que o curso não abriu vagas nos últimos anos, os números relativos à mobilidade, em particular de saída de estudantes e incoming de docentes são reduzidos.

#### 7.4.2. Pontos fortes

Alguns docentes têm fortes ligações à prestação de Consultoria a Instituições ligadas ao Património Arquitetónico e com muita experiência na reabilitação e reforço do Património Construído.

#### 7.4.3. Recomendações de melhoria

Garantir que nos próximos anos os números relativos à mobilidade, em particular de saída de estudantes e incoming de docentes aumentem significativamente.

Deveria ser criada uma colaboração permanente e complementar da Universidade de Aveiro com outras Universidades, portuguesas e/ou estrangeiras, permitindo aumentar o prestígio e a atratividade nacional e internacional do curso de Reabilitação do Património construído.

## 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:

<sem resposta>

### 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:

<sem resposta>

### 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:

<sem resposta>

### 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:

<sem resposta>

### 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:

<sem resposta>

#### 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

Com base no relatório do sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES para o ano letivo 2019/2020 é possível concluir que funcionamento do Curso de Licenciatura em Reabilitação do Património pode ser considerado Bom na sua globalidade. A classificação média do funcionamento global das unidades curriculares foi de aproximadamente 6.4 (escala de 1 a 9). Esta avaliação é semelhante à obtida no ano letivo anterior. O Curso apresenta taxas de aprovação altas, superiores a 80%, com exceção de três Unidades Curriculares: Matemática II, Elementos de Química-Física e Métodos Numéricos e Estatísticos.

### 8.7.2. Pontos fortes

A elevada taxa de aprovação das UCs de formação específica do curso de Reabilitação do Património Construído é indicativo da adequação das atividades propostas para atingir os objetivos definidos para as diferentes unidades curriculares, assim como da qualidade do corpo docente do curso.

### 8.7.3. Recomendações de melhoria

Não foram identificadas unidades curriculares com a necessidade de recomendações de medidas de melhoria obrigatório. No entanto, verifica-se que as UCs relacionadas com ciências de base (Matemática, Elementos de Química-Física e Métodos Numéricos e Estatísticos) são as que que apresentam uma taxa de aprovação mais baixa.

## **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 Reabilitação do Património foi acreditado por um período de 6 anos, sem condições, na sequência do Processo de Acreditação NCE/14/01991 em 2015-05-18. No relatório preliminar da CAE foi apresentado um conjunto de recomendações de melhoria que foram implementadas pela instituição de forma progressiva ao longo dos anos. No entanto, a implementação dessas medidas foi condicionada pela necessidade de reajustes ao plano de estudos e pela decisão da Universidade de Aveiro em não abrir vagas nos anos letivos 2018/2019 a 2020/2021.

Como referido no documento apresentado com a “Síntese de Melhoria”, o plano de estudos do curso sofreu ligeiros ajustes, para se adaptar ao funcionamento da estrutura curricular da Universidade de Aveiro (UA), tendo sido aproveitado para tornar o plano mais flexível no que se refere às Unidades Curriculares de opção.

Tem sido aferido e calibrado do número total de ECTS das UCs, e realizado ajustes pontuais nas fichas de cada Unidade Curricular. Esta atividade é desenvolvida ao abrigo do sistema interno de garantia da qualidade (SGQ) da Universidade de Aveiro que se encontra certificado pela A3ES. Este processo permite aferir o valor de ECTS de cada UC. Todo o processo é supervisionado pelo Conselho Pedagógico da Universidade de Aveiro.

As atividades de investigação do departamento apresentam uma forte dinâmica e desenvolvimento nos últimos anos, e uma parte significativa dos docentes da Licenciatura em Reabilitação do Património estão integrados na Unidade de Investigação RISCO, criada em 2015.

Em relação ao pessoal docente, o ciclo de estudos fortificou nos últimos anos a sua ligação com docentes da área da arquitetura, organizando palestras de docentes e técnicos externos, e incluindo 2 docentes com formação na área da arquitetura.

#### 9.2. Apreciação e validação das propostas de melhoria futura

A CAE considera adequadas, oportunas e relevantes as propostas de melhoria futura apresentadas pela instituição no contexto da melhoria contínua do ciclo de estudos, na sequência do exercício de análise SWOT, em particular:

1. Aumentar a notoriedade do curso, de forma a atrair mais estudantes: realização de conteúdos de divulgação, incluindo trabalhos desenvolvidos ao longo do ciclo de estudos, as áreas de empregabilidade do curso e testemunhos da inserção profissional de alunos graduados.
2. Implementar ciclo de palestras proferidas por oradores convidados (docentes, internos ou externos, e individualidades externas de reconhecido mérito) podendo eventualmente abranger áreas de especialização complementares ao ciclo de estudos.
3. Reforçar o corpo docente na área da arquitetura.
4. Adaptação das atividades pedagógicas ao número de estudantes através do ensino centrado no estudante, de visitas de estudo, entre outros.
5. Reforço do estabelecimento de protocolos com Empresas do Sector e divulgação de estágios curriculares na área da reabilitação do património.
6. Promover a participação de estudantes do ciclo de estudos em programas de mobilidade.

Em relação às propostas apresentadas é importante referir que a instituição precisa de arranjar formas de financiamos para assegurar a participação de estudantes nos programas de mobilidade.

É ainda importante assegurar que nas ações de divulgação seja referido de forma clara que o curso corresponde a uma formação em engenharia sendo muito importante a formação específica dos candidatos no secundário em Física e Química e em Matemática A.

## 10. Reestruturação curricular (se aplicável)

### 10.1. Apreciação e validação da proposta de reestruturação curricular

Não foi proposta reestruturação curricular. Nada a reportar

## 11. Observações finais

### 11.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável)

Nada a reportar.



### 11.2. Observações

Nada a reportar.

### 11.3. PDF (máx. 100kB)

<sem resposta>

## 12. Conclusões

### 12.1. Apreciação global do ciclo de estudos

O ciclo de estudos proposto preenche uma necessidade de formação existente, beneficia de um corpo docente extremamente competente na área da Engenharia Civil em geral e no domínio da reabilitação do Património Construído para aplicações daquela engenharia em particular e beneficia também das instalações e equipamento da instituição.

No entanto, o corpo docente inclui sobretudo especialistas na área da Engenharia Civil; assim, tendo em conta o âmbito e objetivos do ciclo de estudos, recomenda-se o reforço da equipa com docentes de Arquitetura.

Uma questão que se afigura relevante prende-se com a forma de financiamento dos estudantes de mobilidade.

Tal como justificado no ponto 4.2.3, no que se refere às condições de ingresso, recomenda-se que: (i) se considere a Matemática como prova específica de ingresso; (ii) os candidatos tenham formação prévia no curso de Ciências e Tecnologia com formação específica em Matemática A e Físico e Química.

### 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:

Nada a reportar