

# **NCE/21/2100355 — Relatório final 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 PAPANCE.

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](#)):

Vincenzo Riso

Alice Tavares  
Carolina Quiroga

## 1. Caracterização geral do ciclo de estudos.

### 1.1. Instituição de Ensino Superior:

Universidade De Lisboa

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 n.º 27/2021 de 16 de abril):

Universidade De Coimbra

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 n.º 27/2021 de 16 de abril):

University of Antwerp; Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe; University of Belgrade.

1.1.c. Outras Instituições (em cooperação) (Lei n.º 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.):

Instituto Superior Técnico

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 n.º 27/2021 de 16 de abril):

Faculdade De Ciências E Tecnologia (UC)

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 redacção conferida pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 27/2021 de 16 de abril):

University of Antwerp, Belgium (UA); Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Germany, (OWL); University of Belgrade, Serbia (UB)

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 n.º 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>

### 1.3. Designação do ciclo de estudos:

Reuso de Edifícios Modernos

### 1.4. Grau:

Mestre

### 1.5. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Arquitetura.

1.6.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos):

581

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:

120

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:

120

1.8. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL n.º 74/2006, com a redação do DL n.º 65/2018):

2 anos , 4 semestres

1.9. Número máximo de admissões proposto:

80

1.10. Condições específicas de ingresso (art.º 3 DL-74/2006, na redação dada pelo DL-65/2018):

Podem candidatar-se ao ciclo de estudos titulares do grau de licenciado ou equivalente legal em Arquitetura ou áreas afins Os candidatos devem cumprir os requisitos de VISA para os três países envolvidos na mobilidade (Alemanha, Bélgica, Sérvia, Portugal) e exibir os seguintes documentos:- Prova de nacionalidade (passaporte)- Cópia do diploma universitário - Transcrição de resultados (em Inglês)- Curriculum Vitae (Studiorum)- Carta de Motivação (1xA4)- Cartas de Recomendação por dois académicos da área- Exibição de Portfólio por Arquitetos, PDF das teses de licenciatura para os restantes concorrentes- Certificado de competência linguística- Declaração assinada pelo candidato de que é elegível para as bolsas de estudo EM descritas na página SCHOLARSHIP do website de RMBOs candidatos serão avaliados e seriados por: a) análise documental e b) entrevista, de acordo com: classificação académica + competências profissionais e sociais + formação curricular e a motivação dos candidatos

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:

Todos os certificados necessários são anexados a este processo documental.

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:

Texto específico legalmente aprovado é anexado a este processo documental.

2.3.1. Condições específicas de ingresso:

Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais.

2.3.2. Evidências que fundamentam a apreciação expressa:

A lista de documentos e toda a informação que os candidatos em perspectiva são solicitados a fornecer é detalhada e exaustiva.

### **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:

Em parte

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

O Novo Ciclo de Estudos apresenta uma abordagem inovadora ao focar especificamente o tema da reutilização da Arquitetura Moderna e ao reunir recursos e experiências entre uma série de universidades europeias reconhecidas, de modo a obter uma visão geral derivada de diferentes práticas de aprendizagem em diferentes contextos urbanos.

O Reuso de edifícios e lugares é tratado através de uma abordagem orientada para o projeto, considerando casos reais. Os eixos temáticos selecionados referem-se a uma ampla abordagem de análise das nossas cidades, ou seja, a interação entre o espaço construído e não construído e o espaço público. Tendo como ambição inserir questões importantes em relação à sustentabilidade e à participação social.

Tal proposta didática implica para potenciais alunos o confronto com os diferentes tempos e geografias, em que a Arquitetura Moderna aconteceu ao longo da história da Europa; e quando se lida com tal diversidade em termos de projeto de reuso, uma variedade ainda maior de conhecimentos sobre tecnologias de construção e física da construção (1) com as suas questões de regulamentação jurídica própria cada vez mais exigentes, obrigam a uma visão integrada do projeto e do planeamento da intervenção.

Do lado do pessoal docente, capacitar os estudantes com as ferramentas necessárias para acederem e lidarem com toda esta informação necessária é um desafio tão difícil como merecedor de ser tentado.

A proposta do Novo Ciclo de Estudos tem grandes potencialidades e alguns aspetos a corrigir e a integrar que são apresentados no item 3.4.3 de pontos fracos, considerando que estes serão de fácil integração pelo consórcio de universidades que promove este Curso.

(1) considerando, por exemplo, os objetivos declarados do Pacto Ecológico Europeu.

3.4.2. Pontos fortes

O Novo ciclo de estudos tem a ambição de conferir um caráter internacional ao curso e para esse

efeito junta 5 universidades reconhecidas de 4 países. Este Novo Ciclo de estudos resulta de uma experiência prévia no âmbito de um programa ERASMUS+ entre 2016 e 2019 bem avaliado. O objectivo de transferir a sua elevada competência desenvolvida na área do Reuso da arquitetura moderna para um plano educacional com modelos de aprendizagem específicos, que estão também em linha com os programas estratégicos da UE, é uma iniciativa original e necessária.

### 3.4.3. Pontos fracos

A organização do plano de estudo do curso é dividida em unidades curriculares de 3 meses a serem desenvolvidas em cidades diferentes; e isto implicará uma grande mobilidade de estudantes. Supostamente terão de ser consideradas estruturas logísticas para o alojamento. Além disso, esta questão poderá causar dificuldades no acesso à formação para estudantes com menos recursos económicos, além de outras possíveis perturbações devidas ao ritmo de aprendizagem desta forma fragmentado. Além disso, o mesmo elevado nível de mobilidade estudantil exigirá uma boa capacidade de coordenação e ligação dos conteúdos de aprendizagem entre as diferentes equipas das diferentes universidades, tanto do ponto de vista da rede de investigação como do ensino. Embora atribuindo importância às questões tecnológicas de construção, os objetivos de aprendizagem parecem necessitar de um melhor desenvolvimento no sentido da integração dos conhecimentos técnicos na própria prática de conceção das intervenções de reutilização (questões de análise prévia de compatibilidade, durabilidade e diminuição de produção de resíduos, por exemplo, nos projetos que serão desenvolvidos nos cursos de estúdio). Em termos específicos, parece também ser necessário dar uma melhor atenção ao problema da inspeção e diagnóstico das condições das construções, que deve ter um corpo próprio de conteúdos e ferramentas de análise, cuja abordagem apresenta-se deficitária. Devido à importância deste tipo de trabalho em qualquer processo de conservação arquitetónica, este é um assunto sobre o qual os estudantes deveriam receber formação específica, aproveitando também a variedade temática oferecida pelos vários contextos em que o curso terá lugar. Por exemplo, em Portugal, conhecimentos gerais sobre a avaliação do risco sísmico e o impacto no projeto de arquitetura seria necessariamente uma questão a ter em conta, enquanto que em cada um dos países participantes poderia surgir outra condição específica de risco a assegurar análise, aquando da conceção de um plano de reuso.

## **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:

Em parte

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):

Em parte

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:

Em parte

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:

Sim

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

De acordo com cada uma das perguntas específicas que respondemos na lista de pontos de 4.1. a 4.6. segue-se um comentário detalhado, que deve ser entendido como uma contribuição para possíveis melhorias específicas:

- A estrutura curricular é adequada e cumpre na generalidade os requisitos legais, contudo deveria integrar um peso sensivelmente maior de abordagens interdisciplinares nomeadamente na vertente das tecnologias de construção e na inspeção e diagnóstico do estado de conservação do edifício, das suas anomalias, identificação de causas e técnicas de reparação, que está pouco explorada, para uma legislação atual cada vez mais exigente em relação a parâmetros de segurança e desempenho.

- Os objetivos de aprendizagem das unidades curriculares (conhecimentos, aptidões e competências) estão definidos e são globalmente coerentes com os objetivos gerais do curso. Contudo existem sobreposições em algumas UCs, eventualmente alguma desarticulação, que podem ser esclarecidas e aproveitadas para leituras diferentes dada a lecionação em contextos territoriais diferentes.

- Os conteúdos programáticos das unidades curriculares são de uma forma geral coerentes com os respetivos objetivos de aprendizagem embora algumas questões precisem de ser esclarecidas e melhoradas, nomeadamente:

- Os conteúdos programáticos da UC “História do Modernismo na Europa do Norte” não contemplam

todos os objetivos de aprendizagem previstos e apresentam-se conteúdos não previstos nos objetivos.

- No que respeita à Unidade Curricular "RMB-1.2 História do Modernismo no Sul da Europa" - A bibliografia deve incluir Espanha e Itália (não apenas Portugal) de acordo com os conteúdos do curso. Os conteúdos programáticos não são totalmente coerentes com os objetivos de aprendizagem ao incluir um aspeto que não está previsto nos objetivos desta UC, nomeadamente: "Exame das opções de conversão funcional para tipos de construção específicos por meio de exercícios de design". Clarificar se o exame destas opções de conversão funcional se refere a projetos já realizados por arquitetos.

- Na UC "História do Modernismo na Europa central e do Sudoeste" existe alguma desarticulação entre os conteúdos programáticos e os objetivos, já que os objetivos dão relevância ao contexto urbano e este está quase omissos nos conteúdos programáticos.

- A UC "História do Modernismo na Europa Central e do Sudeste" apresenta no ponto 4.4.8 diversos aspetos que não se encontram nem nos objetivos nem nos conteúdos e que não é possível subentender que lá estarão, como por exemplo: filosofia, religião, política, economia, sociologia, psicologia, semiologia, hermenêutica, ciência. A bibliografia deve incluir uma visão geográfica (não apenas da Jugoslávia) de acordo com o conteúdo do curso.

- A UC "Teoria do reuso: uma Introdução" apresenta objetivos e conteúdos relevantes para o curso, embora devesse incluir referências mais recentes da UNESCO relativas ao Património do século XX. A bibliografia deve incluir referências às mudanças teóricas introduzidas pela conservação do património moderno - autenticidade, integridade-. Já o texto que apresenta no item 4.4.6 sobre a demonstração de coerência não se percebe a referência a narrativas da Ásia quando estas não estão expressas nem nos objetivos nem nos conteúdos, para além de não se perceber qual a relação pretendida que existe com a Europa, a base do currículo deste curso.

- Na UC "Teoria do Reuso: A Teoria e a Prática" nos objetivos de aprendizagem o termo "habilidades" deve ser substituído por "competências", o mesmo em relação a outras UCs. Recomenda-se que esta UC integre pelo menos uma abordagem às questões legais e regulamentares da reabilitação. Não se percebe ainda a inclusão da temática de "gestão de ativos" nos conteúdos programáticos e ao que se pretende exatamente na ligação com os objetivos. A introdução nesta UC da temática da segurança estrutural e sísmica e da eficiência energética aparentemente será demasiado superficial já que é uma temática que exige tempo de aprendizagem e deveria estar atribuída a docentes com formação específica nestas áreas, para além de não ter qualquer referência bibliográfica. Recomenda-se que o tema da eficiência energética passe para a UC Design Ambiental. A demonstração solicitada no 4.4.6 não se apresenta de forma adequada.

- A UC "Teoria do reuso 3" não apresenta os conteúdos programáticos de forma clara. O recurso a casos de estudo que não são identificados, nem em termos de tipologia nem de localização geográfica não permite a apreciação desta componente. Por outro lado, não se percebe a coerência da referência a Barbara Kirshenblatt-Gimblett considerando a sequência dos conteúdos das UCs anteriores. Carece de explicação e definição mais clara dos conteúdos programáticos e o seu encadeamento. A bibliografia deve incluir a reutilização específica da arquitetura moderna - Docomomo Journals-.

- A UC "Design Ambiental 2" o ponto 4.4.6 não está escrita em português. Deve ser corrigido o termo "patologia" da construção na abordagem dos conteúdos programáticos, já que o previsto nos conteúdos apenas permitirá aferir "anomalias". Uma vez que existe o objetivo de abordar a questão das anomalias em componentes construtivos, nesse caso sugere-se a inserção do conteúdo sobre inspeção e diagnóstico, fundamental para esta abordagem de forma quantitativa e qualitativa, devendo esta vertente ser incluída na bibliografia. A bibliografia deve incluir literatura específica para a reutilização sustentável da arquitetura moderna (Stern, Prudon, De Jonge, etc.).

- A UC 6. Pesquisa e Metodologia, Documentação e Análise - Uma bibliografia básica deve ser incluída.

- A UC 9. Aspetos Sociais - O conteúdo e a bibliografia devem incluir a perspetiva de género como tema.

- Quanto às metodologias de ensino há a referir o seguinte:
  - A participação dos docentes deve estar planeada e articulada, das áreas de teoria, história e tecnologia nos estúdios de design.
  - As UCs 1.1/1.2/1.3 têm uma metodologia de avaliação comum e alguma atividade de intercâmbio entre eles.
  - A UC “História do Modernismo na Europa do Norte” não apresenta a metodologia de ensino.
  - A UC “Teoria do Reuso 3” deve esclarecer melhor a metodologia já que a referência restringida apenas a casos de estudo é escassa.
  - A UC “História do Modernismo na Europa do Norte” não apresenta a metodologia de ensino. Estando parte da informação sobre a metodologia de ensino no item 4.4.8 sobre a demonstração de coerência entre metodologias e objetivos.
  - A UC “Teoria do reuso: uma Introdução” não apresenta no 4.4.7 a metodologia de ensino que pretende seguir, apenas se percebe alguma coisa no 4.4.8. A bibliografia é muito redutora, restringindo-se apenas a uma, o que considerando uma avaliação exclusivamente por um exame, implica a sua ampliação.
  - A UC 6. "Pesquisa e Metodologia, Documentação e Análise" - Deve ser incluída uma bibliografia básica.
  - A UC 9. "Aspetos Sociais" - O conteúdo e a bibliografia devem incluir a perspetiva de género como tema.
  
- A instituição assegura que a carga média de trabalho que será necessária aos estudantes corresponde ao estimado em créditos ECTS, contudo recomenda-se que exista articulação estreita entre as várias UCs que se desenvolvem em simultâneo dado que em várias está previsto o uso de casos de estudo com visitas aos locais, o que pode ser aproveitado eventualmente para mais do que uma UC, diminuindo a exigência logística para o conhecimento de todos os casos para os 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, no entanto em várias UCs não estão definidos os pesos dos diferentes momentos e modos de avaliação, o que deve ser esclarecido, incluindo em relação às UCs que não apresentam de forma clara o modo de avaliação. As UCs 2.1 e 2.3 deve ser reponderada a metodologia de avaliação unicamente por exame escrito.
  
- As metodologias de ensino e aprendizagem podem facilitar a participação dos estudantes em atividades científicas, desde que as questões logísticas não sejam um entrave ao tempo necessário para desenvolvimento dessas atividades.

#### 4.11.2. Pontos fortes

O curso apresenta aspetos importantes e inovadores de integração de componentes teóricas de compreensão e avaliação dos valores da Arquitetura do Movimento Moderno na prática exploratória de projeto de intervenção, como é exemplo a UC Projeto 2B. O uso de casos de estudo reais com visitas e análises in situ são fatores enriquecedores das aprendizagens. A multiplicidade de aspetos diversos da arquitetura ao espaço urbano integrando os aspetos sociais e de ponderação ambiental são fatores igualmente enriquecedores do curso, considerando ainda a ponderação em diferentes contextos geográficos.

#### 4.11.3. Pontos fracos

De uma forma geral existem aspetos a clarificar e informação a introduzir, nomeadamente ao nível da bibliografia recomendada e da metodologia de avaliação, sendo de rever os casos em que a avaliação se restringe a um único exame. Recomenda-se o seguinte:



A UC História do Modernismo na Europa do Sul deve incluir bibliografia sobre Espanha e Itália. O "Exame das opções de conversão funcional" nesta UC e na respetiva sobre o Norte da Europa, deverá estar mais associado a ensaios exploratórios e deve ficar clara a separação desta ação com as outras UCs de Projeto e design.

A UC Teoria do Reuso: uma introdução apresenta uma abordagem coerente e relevante para o curso, recomenda-se que integre cartas e recomendações internacionais mais atuais e específicas do Património do século XX. Ficou por demonstrar a forma como vai ser articulada com a aplicação de ferramentas para o desenvolvimento sustentável, nomeadamente a Agenda 2030 referida nos objetivos de aprendizagem. Esta UC tem uma bibliografia muito reduzida (1 referência apenas).

Os métodos de avaliação deviam ser iguais para as 3 UCs sobre História do Modernismo e de forma clara e concreta, com o peso do trabalho teórico e a apresentação oral na avaliação final da UC.

Devem estar definidas para todas as UCs de forma clara quais os modelos de avaliação, os seus pesos e em que momentos ocorrem, pois nuns casos apresentam-se os modos, mas não os pesos de cada momento de avaliação para a avaliação final: História do Modernismo na Europa do Sul, História do Modernismo na Europa do Norte, Design Ambiental 2, Espaço urbano exterior, paisagem e infraestrutura; Design urbano, social e cultural, Aspetos tipológicos; Pesquisa e metodologia, documentação e análise; Projeto 2A; Projeto 2B; Projeto 3A; Projeto 3B; A Casa e habitação coletiva; Sistemas estruturais de edifícios e construção de edifícios; Tipo-morfologia de configurações modernas; Seminário de investigação e tese.

Sugere-se que existam mais do que um momento e modo de avaliação, verificar a situação em relação a: Teoria do reuso: uma Introdução; Teoria do reuso 3; .

Na UC Teoria do reuso: a Teoria e a Prática deve ser pelo menos referido qual o perfil dos investigadores convidados para se perceber a vertente que irão cobrir. No item 4.4.8 da demonstração da coerência das metodologias o que é apresentado como pesos e modos de avaliação não está totalmente concordante com o apontado como avaliação, a rever.

- A UC Pesquisa e metodologia, documentação e análise não tem bibliografia.

- O texto do Seminário de investigação e tese não tem o texto 4.4.4 em português.

## **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:

Sim

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:

Sim

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:

Sim

## **5.7. Apreciação global do corpo docente.**

5.7.1. Apreciação global

O pessoal docente compreende um bom número de especialistas de renome no sector científico dos estudos de Arquitectura Moderna, que também são representativos de diferentes patrimónios culturais em toda a Europa. A maior parte do pessoal docente já trabalhou em conjunto entre si e, portanto, no seu conjunto, pode ser considerado como um grupo estabelecido. Trata-se de um grupo muito bom e não é frequente encontrar este nível de qualificação em termos absolutos.

A percentagem de docentes/investigadores que não são de carreira é de 22% e de docentes sem doutoramento é de 34%. Apesar da reconhecida qualidade do corpo docente do curso este é deficitário nas áreas mais tecnológicas da construção, com que o curso se devia articular para responder cabalmente aos aspetos de inspeção e diagnóstico, segurança sísmica, pelo que deve ser equacionada a integração deste tipo de competência específica.

5.7.2. Pontos fortes

Competência científica individual e experiência prévia de trabalho na equipa que constituem.

5.7.3. Pontos fracos

Carência de conhecimentos técnicos específicos à na área da tecnologia de construção no que diz respeito de inspeção e diagnóstico, que é recomendável incluir.

## **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:

Sim

### **6.4. Apreciação global do pessoal não-docente.**

6.4.1. Apreciação global

As instituições de ensino superior apresentam globalmente o número adequado de pessoal não

docente, afirmando que estes possuem as qualificações necessárias para a função. Sugere-se a inclusão de um assistente técnico qualificado no apoio às UCs que abordem competências mais tecnológicas de avaliação in situ do edificado.

#### 6.4.2. Pontos fortes

Tradição e variedade de experiência de trabalho das instituições envolvidas também no que diz respeito ao pessoal não docente

#### 6.4.3. Pontos fracos

Uma vez que a organização e gestão do curso implica uma coordenação administrativa à escala internacional e multipolar, este compromisso será particularmente importante e, portanto, também passível de gerar problemas.

Também sugere-se a inclusão de um assistente técnico qualificado no apoio às UCs que abordem competências mais tecnológicas de avaliação in situ do edificado.

## 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:

Em parte

### 7.3. Apreciação global das instalações e equipamentos.

#### 7.3.1. Apreciação global

Em termos gerais as instalações e equipamentos são adequados, no entanto recomenda-se considerar a necessidade de recursos laboratoriais para avaliação da construção (inspeção e diagnóstico) incluindo os necessários aos levantamentos de anomalias e caracterização científica e mensurável.

#### 7.3.2. Pontos fortes

Dimensão e estrutura das instituições proponentes o novo curso.

#### 7.3.3. Pontos fracos

Uma vez que a organização e gestão do curso implica uma constante mobilidade de estudantes, estruturas de coordenação logística em apoio ao acolhimento deverão ser consideradas ao fim de evitar situações de dificuldade que de outra maneira poderão tornar-se pontos fracos do próprio curso.

Sugere-se também de garantir o uso de equipamento específico para as ações de inspeção e diagnóstico in situ.

## 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:

Sim

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 proponente, bem como todas as outras associadas no curso, são reconhecidas pela qualidade de todos os cursos de arquitectura que cada uma oferece e ainda muitos dos seus professores e investigadores têm uma produção científica significativa no que diz respeito ao tema deste novo curso. Além disso, desde 2016, estas instituições desenvolveram em conjunto o projecto financiado pela UE "RMB Reutilização de Edifícios Modernistas", abordando precisamente esse mesmo tema do curso proposto. É assim evidente à medida que o novo curso proposto surge no âmbito de uma missão científica mais vasta iniciada já há alguns anos, e também evidente é a aquisição de um alto nível de investigação e desenvolvimento específico e de actividades de desenvolvimento profissional.

8.5.2. Pontos fortes

Um ponto forte é sem dúvida o facto de que o trabalho de desenvolvimento científico específico foi feito antes desta proposta de curso, que de facto surgiu precisamente em continuidade com o trabalho realizado.

8.5.3. Pontos fracos

Não foram detectados pontos fracos neste respeito.

## **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 percebidas:

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

A compatibilidade com a rede de formação nacional na área é certa, ou seja, em complemento dos cursos existentes, o novo ciclo de estudos visa e vai cobrir uma nova área científica e profissional. Poder-se-ia considerar um problema o fato de esta ser uma área ainda pouco coberta não só a nível nacional, mas também internacional. E realmente, não existem dados disponíveis nos quais se possam basear estimativas da procura de entrada e do potencial de empregabilidade após da saída. Isto, contudo, não diminui a justeza da iniciativa, a qual, deve também ser notada, está a ser levada a cabo em associação com outras instituições nacionais e internacionais (enquanto que o nível regional não ofereceria uma margem de acção -massa crítica- suficientemente ampla).

#### 9.4.2. Pontos fortes

É de salientar que este novo ciclo de estudos cobre uma área científica e profissional que se está a desenvolver significativamente agora e é provável que se torne cada vez mais importante no futuro.

#### 9.4.3. Pontos fracos

Necessitará provavelmente algum tempo para que uma massa crítica do corpo discente adira à proposta, tal como o reconhecimento da competência específica adquirida pelo mercado de trabalho poderá não ser imediato.

## **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:

Em parte

#### 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

Como observado da parte da Insituição proponente “nos países das universidades associadas e na Europa em geral, não existem dados sobre empregabilidade nesta área do Reuso de Edifícios Modernos devido à especificidade desta nova oferta” Correspondentemente é mencionado o facto que “a necessidade do programa de estudos do RMB baseia-se nas experiências do projeto RMB, pesquisas de mercado, iniciativas futuras que mostram uma preocupação geral com o patrimônio em perda”.

Concordando com isto na nossa opinião trata-se igualmente de um desafio a ser enfrentado.

#### 10.3.2. Pontos fortes

Como já observado, é de salientar que este novo ciclo de estudos cobre uma área científica e profissional que se está a desenvolver significativamente agora e é provável que se torne cada vez mais importante no futuro.

#### 10.3.3. Pontos fracos

Como já observado, necessitará provavelmente algum tempo para que outras instituições comecem a ativar-se neste ambito científico e profissional.

## **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

Embora esta questão não seja decisiva para a sua activação, dado que o curso irá atrair um perfil de estudantes especificamente motivados e dada também a elevada experiência de especialização dos professores, seria possível - sugerimos - que no futuro o curso pudesse também proporcionar formação em serviço como factor distintivo. (e, desta forma, reforçar a atratividade da proposta didáctica).

#### 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).

Com base na pronúncia da instituição - fundamentada na descrição das melhorias entretanto realizadas ao longo do processo paralelo de Acreditação Internacional (c/o Agência Acquínica Europeia) - a CAE considera que:

Recomendação i) "Prever algumas medidas para mitigar o esforço logístico dos estudantes que terão de se mudar e estabelecer-se por períodos de média a curta duração em 5 cidades diferentes da Europa" foi cumprida com ações eficazes, que já foram tomadas.

A recomendação ii) "Trabalhar na melhoria da coordenação horizontal entre unidades curriculares teóricas e práticas" foi potencialmente cumprida pelo compromisso de regularmente planejar reuniões conjuntas de análise para a elaboração de propostas de melhorias; quer dizer, foi definido um procedimento apropriado para definir ações concretas a serem tomadas.

Recomendação iii) "Integração do conteúdo da avaliação do estado do edifício em as unidades curriculares técnicas pertinentes" foi apenas parcialmente cumprido, uma vez que foram acrescentadas informações adicionais úteis em termos gerais, mas, tanto quanto podemos compreender, ainda não foi determinado se e que outras ações específicas serão tomadas em relação a esta questão.

A recomendação iv) "Métodos de avaliação" foi parcialmente respondida, uma vez que os modos são agora apresentados, mas não os pesos de cada momento de avaliação para a avaliação final e devem ser claramente definidos para todos os RMBs.

A recomendação v) "Ajustamentos em alguns RMB" foi parcialmente respondida, mas não foram apresentadas alterações significativas em relação às perguntas RMB 1.2 e RMB 13.1. No RMB 2.2 recomenda-se uma aula magistral com um especialista convidado para tratar o tema "Segurança sísmica e segurança na reabilitação urbana".

Recomendação vi) "Bibliografia" foi parcialmente respondida e deve ser melhorada em RMB 1.2 e RMB 3.2.

No entanto, para além destas perguntas/sugestões específicas aqui reafirmadas, consideramos que o novo curso cumpre as condições para que a CAE recomende a sua plena acreditação.

12.2. Observações.

O novo curso cumpre agora as condições para que a CAE recomende a sua plena acreditação.

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.

O curso de estudo proposto visa justamente abordar uma questão científica e profissional que surgiu

recentemente e que se está a tornar cada vez mais importante. Para este fim, não apenas foram desenvolvidos conhecimentos específicos de alta especialização dentro da instituição proponente, mas também foi construída uma importante rede de investigação à escala europeia, na qual o projeto educativo virá a ser integrado. Reconhece-se, portanto, que existem as melhores condições prévias para abordar um projeto, que é inovador porque trata de um assunto que atualmente não está especificamente abrangido ao nível do ensino superior e também devido à correspondente necessidade de desenvolver procedimentos didáticos e logísticos transnacionais específicos.

Partindo deste pressuposto e com o objetivo de contribuir para os resultados esperados de tal esforço, recomendamos que todo o grupo das instituições envolvidas considere a necessidade de melhoria em relação a algumas questões que neste momento aparecem como razões de fraqueza potencial, nomeadamente:

-A organização do calendário com base em unidades curriculares de três meses pode resultar difícil de cumprir pelos alunos inscritos, porque também corresponde a uma mudança de instituição e cidade sedes de lecionação ao longo dos dois anos de duração do curso. Isto significaria que mesmo para aqueles estudantes financeiramente munidos, seria necessário gastar muita energia para lidar com as necessidades de organizarem o seu alojamento, com possível prejuízo do tempo que poderia ser dedicado ao estudo. Ou seja, dada a dificuldade de encontrar um lugar para habitar em Lisboa, Coimbra, Antuérpia, Detmold e Belgrado, o alojamento deveria ser gerido pelas instituições promotoras, de maneira que os estudantes o pudessem pagar diretamente este serviço. Embora outra hipótese para mitigar essa fragmentação logística com que os estudantes seriam sobrecarregados, poderia ser a de considerar a possibilidade de pedir alternativamente aos professores para viajarem entre Lisboa e Coimbra, bem como entre Antuérpia e Detmold, permitindo assim que os estudantes pudessem permanecer durante dois trimestres subsequentes numa das cidades.

-Face ao risco, que é comum nos cursos de arquitetura, de que os conhecimentos oferecidos pelas unidades curriculares sobre história, construção e física de edifícios possam permanecer separados e não utilizados de forma aplicada nas unidades curriculares de projeto; é recomendável considerar modos de fomentar a interação entre esses grupos de unidades curriculares. Por exemplo, através de um planeamento específico da participação de professores das áreas da teoria, história e tecnologia nos estúdios de design. Além disso, a uma escolha partilhada dos estudos de caso a serem analisados nas diferentes unidades curriculares de cada semestre poderia oferecer a ocasião para aprofundar as tais relações interdisciplinares. Em suma, poderíamos dizer que a ligação entre teoria e prática poderia ser reforçada.

-Embora o plano de estudo integre unidades curriculares sobre o conhecimento das questões físicas, construtivas e tecnológicas dos edifícios modernistas, tem-se observado uma falta de conteúdos relativos às técnicas e procedimentos de inspeção e diagnóstico do estado de conservação dos edifícios e das suas anomalias. Devido à importância deste tipo de trabalho em qualquer processo de conservação arquitetónica, achamos que os alunos devem ser formados, aproveitando também os vários contextos em que o curso terá lugar. Por exemplo, em Portugal, a avaliação do risco sísmico seria uma questão a ter em conta, enquanto que em cada um dos países participantes poderia surgir outra condição específica de risco a asseverar, aquando da conceção de um plano de reutilização. E dado que esse tipo de competências está amplamente contemplada na instituição proponente, essa lacuna poderia facilmente ser preenchida.

### 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.

Como motivado na caixa de avaliação global acima:

-Prover algumas medidas logísticas para mitigar o esforço dos estudantes que em pratica terão de se deslocar e estabelecer-se por períodos médios-curtos em 5 cidades diferentes da Europa.

-Trabalhar na melhoria da coordenação horizontal entre as unidades curriculares teóricas e práticas.

-Integrar conteúdos acerca da inspeção e diagnóstico do estado de conservação dos edifícios e das suas anomalias nas unidades curriculares técnicas pertinentes.