

# ACEF/2021/0404042 — Relatório final da CAE

## Contexto da Avaliação do Ciclo de Estudos

### **Relatório da CAE - Ciclo de Estudos em Funcionamento.**

#### **Contexto da Avaliação do Ciclo de Estudos**

Nos termos do regime jurídico da avaliação do ensino superior (Lei n.º 38/2007, de 16 de agosto), a avaliação externa dos ciclos de estudos deve ser realizada periodicamente. A periodicidade fixada é de seis anos.

O processo de avaliação/acreditação de ciclos de estudo em funcionamento (Processo ACEF) tem por elemento fundamental o relatório de autoavaliação elaborado pela instituição avaliada, que se deve focar nos processos que se julgam críticos para garantir a qualidade do ensino e nas metodologias para monitorizar/melhorar essa qualidade, incluindo a forma como as instituições monitorizam e avaliam a qualidade dos seus programas de ensino e da investigação.

A avaliação é efetuada 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 relatório de autoavaliação e visita a instituição para confirmar as informações do relatório e proceder à sua discussão com representantes da instituição.

Antes do termo da visita, a Comissão reúne para discutir as conclusões sobre os resultados da avaliação e organizar os itens a integrar no relatório de avaliação externa a ser apresentado oralmente. Esta apresentação é da responsabilidade do(a) Presidente da CAE e deve limitar-se a discutir os resultados da sua análise em termos de aspetos positivos, deficiências, propostas de melhoria e outros aspetos que sejam relevantes no contexto da avaliação.

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

Raúl Cunha  
Pedro Paulo de Oliveira  
Federica dal Falco  
Sónia Seixas

### 1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Universidade Da Beira Interior

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

1.2. Unidade orgânica:

Faculdade de Artes e Letras (UBI)

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

Faculdade de Engenharia (UBI)

1.3. Ciclo de estudos:

Design Industrial

1.4. Grau:

Licenciado

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

1.5.\_Despacho n.º 11858\_2016\_DRE.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Design Industrial (ID)

1.7.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental:

214

1.7.2 Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável:

520

1.7.3 Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável:

-

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:

35

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

Número máximo de admissões pretendido: 50.

A UBI solicita o alargamento do número de admissões, por forma a atender ao aumento da procura do ciclo de estudos, quer no âmbito do CNA, quer em outros regimes de ingresso, considerando que existem recursos humanos e materiais que permitem assegurar as condições para o adequado funcionamento do mesmo.

1.11. Condições específicas de ingresso.

Uma das seguintes provas:

03 Desenho

10 Geometria Descritiva

16 Matemática

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Outro:

-

1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

O curso é ministrado nas instalações da UBI - Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal.

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:

Em parte

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:

Em parte

### 2.6. Apreciação global do corpo docente

2.6.1. Apreciação global

De acordo com os dados não-atualizados sobre o corpo docente (a IES não enviou em tempo útil os dados atualizados que permitissem afetar os docentes novos às respetivas UC's e quais tinham sido as saídas, pelo que a CAE teve de se remeter à informação inicial), a CAE verificou que: Corpo docente total é de 26 docentes; Corpo docente próprio de 17 ETI, corresponde a 78,2%; Corpo docente academicamente qualificado equivale a 90,8%; Corpo docente qualificado é de 19,8 ETI, correspondendo a 90,8%; Corpo docente especializado é de 15,2 ETI correspondendo a 69,7%.

Assim, o ciclo de estudos dispõe de um corpo docente academicamente qualificado nas áreas científicas principais do CE→ “Design Industrial” e “Ciência e Tecnologia”, não existindo nenhuma CNAEF com esta designação foi assumida a área 520.

-----

De acordo com os dados atualizados sobre o corpo docente, constantes na Pronúncia da IES, a CAE verificou que:

- Corpo docente total é de 28 docentes, correspondendo a 21,3 ETI (pese embora um dos nomes indicados, não pareça ter carga horária atribuída nas UC's do CE que lhe estão associadas - a ajuizar pelos dados constantes na tabela fornecida pela IES);
- Corpo docente próprio é de 15 ETI, corresponde a 70,3%;
- Corpo docente academicamente qualificado é de 19,3 ETI, correspondendo a 90,2%;
- Corpo docente especializado é de 15,3 ETI correspondendo a 71,88%.

Assim, o ciclo de estudos dispõe de um corpo docente academicamente qualificado nas áreas científicas fundamentais do CE → “Design Industrial” e “Ciência e Tecnologia”.

#### 2.6.2. Pontos fortes

Apenas 4 dos 26 docentes do CE não são detentores do grau de doutor. Verifica-se por isso que a IES tem investido na formação do corpo docente e na sua permanência no CE.

----

Segundo os dados atualizados constantes na Pronúncia da instituição, 24 dos 28 docentes do CE são detentores do grau de doutor. Para mais, 3 dos 4 docentes restantes estão já inscritos em programas de doutoramento.

Verifica-se por isso que a IES tem valorizado e investido na formação do corpo docente.

#### 2.6.3. Recomendações de melhoria

Na resposta dada pela IES ao pedido de informação não consta informação que permita compreender a atual composição do corpo docente a sua afetação nas unidades curriculares do curso. Neste cenário, a CAE não teve outra opção que não fosse remeter as suas conclusões com base no corpo docente inicialmente comunicado.

Constata-se que há duas áreas científicas fundamentais no curso, “Design Industrial” e “Ciência e Tecnologia”, não existindo nenhuma CNAEF com esta designação foi assumida a área 520, respetivamente com 73 e 50 ECTS obrigatórios cada uma. Mas esta realidade não se reflete numa correlacionada afetação do corpo docente a tempo integral - onde se verifica que apenas 23% dos docentes (5 ETI) são da área científica de Design, enquanto 46,7% (10,2 ETI) são da área de Ciência e Tecnologia.

Há um número muito considerável de docentes (onze) com carga horária total excessiva. A referência deve ser que docentes a Tempo Integral (ETI, 100%) não ultrapassem as 360 horas totais por ano letivo por semana. Verificam-se situações de docentes TI com cargas letivas totais entre as 405 e as 432 horas. O caso mais dramático é de uma docente, Professora Auxiliar Convidada na área da Gestão a quem está atribuído uma dedicação de 50% e que declara 555 (quinhentas e cinquenta e cinco) horas totais de carga letiva.

----

A CAE deparou-se com alguma informação em falta, considerando os dados constantes da Pronúncia a que se teve acesso, nomeadamente as fichas de 4 dos docentes do CE - o que inviabilizou, entre outros aspetos a compreensão sobre as publicações, experiência profissional e eventual especialização.

A CAE não conseguiu corroborar a totalidade dos números apresentados na Pronúncia pela IES, nomeadamente no que respeita à contabilização do corpo docente especializado e à sua afetação a cada uma das duas áreas científicas do curso.

O corpo docente especializado nas áreas científicas do CE, “Design Industrial” e “Ciência e Tecnologia” conta com 15,3 ETI. Destes, 5 ETI (23,4%) em “Design Industrial” e 10,3 ETI (48,5%)

em “Ciência e Tecnologia”. Estes valores relativos contrastam com o peso relativo por ECTS das áreas fundamentais do plano de estudos - onde se verifica que, das duas áreas fundamentais, é a de “Design Industrial” que tem mais ECTS atribuídos.

Há um caso de docente especializado que a CAE achou susceptível de discordância na alocação da área de especialidade. Foi associado na Pronúncia à área de do Design, tem um Doutoramento em Arquitetura com a especialização em Tecnologia e Gestão da Construção. Pareceu mais adequado considerá-lo como parte do corpo docente especializado na área de “Ciência e Tecnologia”.

Há atualmente doze docentes com carga horária total excessiva - todos docentes a tempo parcial. Sendo que o caso mais extremo é de uma docente a 50% com 300h letivas, de contato, declaradas.

### **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

É referida a existência de 9 não-docentes diretamente afetos à leccionação no ciclo de estudos. 4 deles inseridos no Departamento de Artes e 5 no Departamento de Engenharia Eletromecânica.

Destes, 4 possuem o 12º ano, 4 são licenciados e 1 possui mestrado.

As informações fornecidas pela IES não permitiram constatar se o pessoal não-docente frequenta ou é estimulado a frequentar com regularidade cursos de formação avançada ou contínua. Tão pouco nos permitem aferir se as suas áreas de formação lhes concedem competência profissional e técnica adequada ao apoio à leccionação do ciclo de estudos.

3.4.2. Pontos fortes

N/A

3.4.3. Recomendações de melhoria

Os próprios responsáveis pela elaboração da auto-avaliação do CE reconhecem, nas “Ações de melhoria”, que é necessário incrementar o numero de pessoal não-docente, contratado a 100% para apoio laboratorial/oficinal.

Na reunião tida com os estudantes da IES foi mencionada a importância de que o técnico que dá apoio às oficinas estivesse nelas a tempo integral. E que fosse disponibilizado para os alunos um horário de uso alargado (ao invés de apenas se procederem a marcações com este nos momentos de conclusão de projetos).

----

Na Pronúncia é escrito que os departamentos de Artes e de Engenharia Eletromecânica estão a

envidar todos os esforços junto das instâncias superiores da UBI para a contratação de pessoal não-docente “para reforçar o apoio às atividades oficinais e de maquetagem do CE”. Urge agora da parte da IES uma garantia mais efetiva de que esses apelos serão atendidos por quem de direito.

## 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

Verifica-se, nos últimos três anos, regularidade no número de candidatos e mantém-se estável o número de colocados.

Não foi prestada informação que permita caracterizar melhor os estudantes. Nem sobre a sua origem geográfica, nem sobre a percentagem que entrou no curso em primeira opção - aspetos que seriam valiosos para perceber a apreciação na comunidade local do curso e o grau de motivação dos alunos nele inscritos.

Os candidatos apresentam uma nota de entrada média, que se tem mantido ao longo dos 3 últimos anos, com pequenas oscilações.

----

Não foi possível à CAE aceder a mais informação, inclusive na Pronúncia, que permita caracterizar melhor os estudantes.

4.2.2. Pontos fortes

O CE tem conseguido preencher as vagas que tem afetas.

A média de ingresso no curso tem-se mantido estável nos últimos anos, sendo razoável.

4.2.3. Recomendações de melhoria

N/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:

Em parte

5.2. Empregabilidade

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

Sim

### 5.3. Apreciação global dos resultados académicos

#### 5.3.1. Apreciação global

Tem-se verificado nos últimos 3 anos uma diminuição considerável do número de alunos capaz de concluir o curso no tempo previsto (N anos). Em três anos baixou-se de 74% para apenas 58% o número de alunos que consegue concluir a formação no tempo previsto. A CAE não descarta aqui a possibilidade de estes números estarem correlacionados com as consequências da pandemia. No entanto, considera-se muito significativa a diferença, sendo de esperar que a Instituição encontre medidas de intervenção imediatas.

Os dados apresentados parecem apontar que o maior número de desistências (ou reprovações), ocorre na transição do 1º para o 2º ano do curso.

Na atualização dos dados regista-se uma taxa de empregabilidade positivamente expressiva.

Contudo, considera-se que a mesma pode estar enviesada por força do seu suporte estar dependente dos dados do IEFP. Eram necessários dados mais fiáveis (p.ex. inquéritos periódicos a ex-alunos) para poder ser apreciada a complexa dinâmica de como o curso se traduz em geração de emprego especificamente nas áreas fundamentais do curso.

----

Na Pronúncia apresentada pela IES é mencionado que terão sido adoptadas, nos últimos dois anos letivos, novas metodologias de ensino/aprendizagem/avaliação (?) e que estas teriam logrado taxas de aprovação superiores a 70%. Desconhece-se em que medida estes dados atualizados traduzem, ou não, a média de todas as UC's e, em rigor, em que consistiram essas alterações de metodologias. Tão pouco se compreendeu se essas novas metodologias foram aplicadas apenas às UC's com menor taxa de aproveitamento ou, transversalmente, a todas as demais.

#### 5.3.2. Pontos fortes

A média de alunos aprovados/avaliados no curso é de 86,3 %. Existe um equilíbrio relativo entre a média das avaliações por cada área científica, não sendo de estranhar que a área científica de Ciência e Tecnologia seja a que apresenta uma percentagem de aprovação mais baixa, de 79,1 %. Está provavelmente correta a conclusão da IES de que este facto possa estar correlacionado com a menor prevalência no curso de alunos que tenham vindo do ensino secundário da área das Ciências e Tecnologias.

Tendo-se identificado uma UC com uma taxa de aproveitamento inferior a 50% importa perceber os fatores contributivos dessa situação e implementar ações condicentes à sua melhoria do sucesso escolar. Isto aparenta já estar a ser feito, como apontado no relatório de auto-avaliação, nomeadamente a alteração das metodologias de ensino/aprendizagem/avaliação e na divisão da turma de alunos para apoio de maior proximidade. A UC de "Processos de Fabrico", tem no plano de estudos 60h de contato (45TP+15PL) e está sobre a responsabilidade de um docente com 105 horas de contato atribuídas (45h extra em relação aos constantes no plano de estudos).

Na reunião tida com os responsáveis da IES e do CE foi mencionado que, com vista a incrementar o sucesso dos alunos se irá implementar um projeto que visa dar apoio ao estudo em matemática e física. Este projeto visa maioritariamente alunos do 1º ano do curso por se entender que "cada vez mais" (sic.) estes chegam ao ensino superior com lacunas nessas áreas, o que a CAE considera ser uma das características do CE quando capta estudantes da área das artes.

----

Na distribuição atualizado do corpo docente observou-se que existem diversas UC's com mais do que um docente atribuído e com um número de horas de contato total que supera o que está publicado no DL. Presumiu a CAE que esta situação decorria de um dos seguintes cenários: desdobramento

dos alunos em duas turmas (que, a ocorrer, nem sempre se verifica na totalidade das horas de contato), ou aulas síncronas dadas por dois docentes em sala de aula.

### 5.3.3. Recomendações de melhoria

Os dados de empregabilidade fornecidos são baseados unicamente no número de desempregados registados no IEFP entre 2017 e 2019. Estes dados evidenciam um número baixo de diplomados que se inscreveram no centro de emprego – o que se deve interpretar positivamente, mas com prudência. Afinal esses dados podem mascarar o facto de os diplomados se encontrarem a trabalhar em áreas distintas das da formação do CE. Recomenda-se por isso que futuros dados se baseiem em informação mais direta sobre a empregabilidade dos graduados. A IES pode criar mecanismos para, com adequada periodicidade, inquirir os ex-alunos sobre a atividade profissional real que estão a desenvolver.

## **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

Há ligação de docentes do CE a 4 Centros de investigação, pertencendo 3 destes à própria IES. Todos obtiveram a classificação de Muito Bom atribuída pela FCT. A maioria dos docentes (6), está

ligado à unidade de investigação “LabCom - Comunicação e Artes”.

A IES e o CE em particular parecem ser ativos na ligação com o meio envolvente, promovendo colaborações e parcerias com empresas nacionais.

----

Estão em falta, nas informações da Pronúncia, as fichas de 4 dos docentes do CE, e não foi passada a síntese de alocação do atual corpo docente a centros de investigação, pelo que a CAE não pode apresentar dados fiáveis sobre a atual afetação da totalidade do corpo docente a centros de investigação.

#### 6.6.2. Pontos fortes

A quase totalidade dos docentes associados ao CE produz e publica investigação científica. São também produzidas pela maioria dos docentes publicações de natureza pedagógica.

Existem eventos científicos em que os docentes participam e outros relevantes que a instituição promove e organiza. Há também transferência de conhecimento para o exterior, evidenciada pela prestação de serviços a empresas e pelas parcerias estabelecidas.

Na síntese de melhorias são mencionados prémios nacionais e internacionais ganhos pelos estudantes (não se mencionando quais exatamente, e não fazendo a Pronúncia esclarecimento adicional sobre eles).

----

Faz-se apenas a ressalva de que, como a CAE não teve acesso às fichas de 4 dos novos docentes do CE, não foi possível contemplar na apreciação os presumíveis contributos científicos destes docentes.

#### 6.6.3. Recomendações de melhoria

Procurar que a totalidade do corpo docente seja envolvido em processos de divulgação e produção científica, tecnológica ou artística. Alguns (poucos), docentes parecem ter produção muito limitada em todos os campos e têm de ser encorajados a envolverem-se mais nessa dimensão. Ressalta aqui como importante tentar que os docentes responsáveis pela coordenação, constituída por dois docentes, consigam evidenciar equiparável componente investigativa (verifica-se, a este respeito, um assinalável desequilíbrio).

Seria importante incrementar as publicações/investigação na área fundamental do curso que tem o mais número de ECTS - Design Industrial. Situação que, provavelmente, melhorará com uma efetiva correspondência entre o corpo docente afeto ao CE e o peso das duas áreas.

Há espaço para melhorar a participação do CE em atividades de natureza artística, nomeadamente em exposições e eventos de comunicação externa do que os alunos produzem.

----

A coordenação de curso, que estava por altura da submissão da auto-avaliação confiada a dois docentes (um da área do Design Industrial e outro da Ciência e Tecnologia) parece, por ocasião da pronúncia, estar apenas entregue ao último destas áreas. Esta situação, aos olhos da CAE, não é a ideal por dois aspetos essenciais: a área com maior peso de ECTS não ter, hierarquicamente, um diretor que a represente; e por o atual diretor de curso evidenciar uma inexistente produção científica recente. Recomenda-se por isso que o CE volte, pelo menos, ao cenário anterior onde a direção do curso era “bicéfala” - assegurada por um docente de cada uma das áreas fundamentais do curso.

## 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:

Sim

### 7.4. Apreciação global do nível de internacionalização

#### 7.4.1. Apreciação global

A IES participa já da rede Erasmus e está a preparar a candidatura à rede Cumulus.

---

Na Pronúncia são mencionadas existirem, no presente ano letivo, 5 candidaturas a mobilidades out, mas não se compreende se dizem respeito aos discentes e/ou docentes, nem tampouco, se são candidaturas viáveis, passíveis de aceitação.

A IES terá sido votada como membro da Associação Internacional Cumulus durante o mês de Abril 2023.

#### 7.4.2. Pontos fortes

N/A

#### 7.4.3. Recomendações de melhoria

A percentagem de estudantes em programas de mobilidade (in/out) pode e deve crescer – algo que a própria instituição assume na sua análise SWOT, mas pode equacionar ampliar protocolos também para fora da Europa. Também a mobilidade de docentes poderia melhorar (in/out). É por isso necessário que a IES e em particular o CE invista mais na comunicação internacional, no estabelecimento de novas parcerias e na dinamização de programas de mobilidade internacional. Da reunião tida com os discentes da IES percebeu-se que se pode melhorar a comunicação entre algumas das estruturas e projetos e a comunidade escolar. Seria bom, por exemplo, reforçar a mensagem de que a IES atribui um complemento financeiro à verba atribuída pelo programa Erasmus. E, também, equacionar que seria uma melhor prática assegurar a existência de pelo menos duas vagas para cada destino – para que alguns alunos possam equacionar fazer uma experiência internacional em conjunto com outros colegas de curso.

---

Na Pronúncia, a IES indica que estão já a estabelecer novas parcerias internacionais.

## 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:

Não (continua no campo 8.2)

#### 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:

Sim

##### 8.6.1. Conclusões de outras avaliações (quando aplicável)

A IES elabora relatórios anuais de auto-avaliação que poderão permitir diagnosticar problemas e méritos do(s) ciclo(s) de estudos. Não foram fornecidas conclusões específicas sobre os apontadores ou resultados destas auto-avaliações.

---

Não foi fornecida informação adicional sobre este aspeto na Pronúncia.

### **8.7. Apreciação global dos mecanismos de garantia da qualidade**

#### 8.7.1. Apreciação global

Em 2009, a IES criou uma Pró-Reitoria para a Qualidade e o Gabinete da Qualidade. Esta última estrutura, por sua vez, foi a responsável pela criação de Comissões de Qualidade afetas a cada Unidade Orgânica. As comissões de curso integram os diferentes “atores” da IES, docentes, discentes, pessoal não-docente e responsáveis institucionais.

Existe um regulamento interno de avaliação do desempenho (RAD) dos docentes que engloba as vertentes fundamentais. E também existe um regulamento para avaliação do pessoal não-docente que segue o Sistema Integrado de Gestão e Avaliação do Desempenho na Administração Pública (SIADAP).

### 8.7.2. Pontos fortes

Os procedimentos previstos no sistema de qualidade evidenciam uma metodologia de melhoramento contínuo, e refletem o desejo de auscultar e incorporar valências de vários órgãos de gestão e consultivos dentro da estrutura da instituição que, de acordo com os requisitos legais. Intui-se da leitura dos regulamentos uma genuína intenção de uso benéfico para a IES da informação que daí é recolhida.

A abertura demonstrada por todos os interlocutores da IES aquando da reunião com a CAE foi interpretada como evidência de uma vontade de melhoria.

### 8.7.3. Recomendações de melhoria

Considerar a futura certificação pela A3ES do sistema interno de garantia da qualidade.

----

Na Pronúncia, a IES declara que planeia, futuramente, proceder à certificação do sistema interno de garantia da qualidade por via da A3ES - o que parece à CAE uma importante melhoria.

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

### 9.1. Evolução desde a avaliação anterior

Existe evolução positiva deste a avaliação anterior. A IES acolheu e procurou resolver ou mitigar a maioria os problemas/deficiências apontados.

Um dos aspetos mencionados pela anterior CAE como merecedor de atenção tinha a ver com o facto de o responsável da coordenação do curso não ser doutorado em design. A situação foi mitigada com a alteração ao CE, que passou a ter duas áreas fundamentais. A isto correspondeu a integração na equipa de coordenação de um doutorado em Design. Mas deve merecer atenção da IES a hierarquia entre as duas pessoas que compõem a coordenação do curso. O vice-diretor (esta é a nomenclatura dada ao co-coordenador do curso) é da área científica com maior peso no curso - Design - e parecer estar num segundo patamar, estatutariamente, em relação ao diretor (cuja área de competência é a da Ciência - a área com o segundo maior peso).

A recomendação com carácter de urgência de doutorados ou especialistas em design ocorreu. E a IES abriu concursos para à área do design Industrial em 2018, em 2020 e, mais recentemente em 2021 - estes dois últimos concursos não têm ainda os processos concluídos pelo que se conclui do documento "Síntese de melhorias". Não se obtiveram esclarecimentos atualizados sobre estes processos, considerando que na atualidade os processos de integração de novos docentes já estão concluídos.

Houve investimento declarado em consumíveis e alguma maquinaria afeta às oficinas desde a última avaliação. Mas desconhecemos em que medida os procedimentos de aquisições de bens para esses espaços foram simplificados - como tinha sido considerado essencial pela parte dos docentes, não docentes e estudantes nas reuniões com a anterior CAE.

----

A partir dos dados a que a CAE conseguiu aceder na Pronúncia verifica-se que um dos anteriores diretores de curso, afeto à área do design, já não se encontra ligado ao CE. Não tendo sido indicado nada a esse respeito, ficou a CAE com a impressão de que, na atualidade, a Direção de curso está exclusivamente confiada ao docente especializado na área de Ciência e Tecnologia. Uma área que é

fundamental, mas que não coincide com aquela que tem o maior peso de ECTS.

Os dados de corpo docente constantes na Pronúncia deixam ver que muito mudou no CE. Nota-se alguma dificuldade da IES em fixar a longo prazo os docentes que ficaram colocados em resultados dos concursos já concluídos. Esta situação parece ter sido particularmente penalizadora na estabilização e ampliação do corpo docente afeto à área do design.

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

As ações de melhoria apontadas e as respetivas prioridades são, na sua maioria, pertinentes no contexto da análise SWOT. Todavia, propomos que se dê prioridade máxima ao aumento e/ou fixação do pessoal não docente - técnico afeto aos laboratórios de “maquetagem” - em virtude de este fato já ter sido referido na anterior CAE e não ter sido, até agora, plenamente cumprido.

Na reunião com a CAE os discentes referiram alguma dificuldade na gestão dos espaços afetos ao curso (com alguns horários sobrepostos nas mesmas salas?) - que convém corrigir. Também convém melhorar as condições das salas disponibilizadas para o desenvolvimento de projetos e das regras de acessos e permanência nestas.

# 10. Reestruturação curricular (se aplicável)

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

De um modo geral a CAE concorda com as propostas de alteração à estrutura do curso. Contudo, apesar dessa concordância, existem aspetos para os quais gostaríamos de chamar a atenção por nos parecerem merecedores de ajuste. A saber:

- É pouco clara a sequência e o encadeamento pretendido nos conteúdos programáticos das distintas UC's de Design Industrial.

- A UC de “Geometria” propõe leccionar conteúdos demasiado abrangentes para as horas de contacto previstas. Recomenda-se um foco essencial nas projeções ortogonais e que se adicione aos conteúdos da UC as regras fundamentais do Desenho Técnico. No entendimento da CAE, sugere-se que seria benéfico designar a UC como “Desenho Técnico”.

- Por coerência, a CAE considera também que a UC do 2º ano 2º semestre intitulada “Desenho Técnico e Sistemas CAD/CAM” - pese embora não se tenha tido acesso à FUC - ficaria mais corretamente descritas como “Sistemas CAD/CAM”

- A nova UC de “Fotografia” beneficiaria os formandos se conferisse mais protagonismo à dimensão técnica da fotografia (até porque este é uma UC Teórico-Prática) em paralelo a amadurecer a percepção dos alunos na dimensão estética. Os objetivos e as metodologias de ensino, como estão na FUC, levam a depreender que se pretender leccionar fotografia numa perspectiva quase apenas teórica e maioritariamente a partir do olhar da semiótica.

- As UC's de “Desenho 1”, “Desenho 2”, “Desenho Digital 1” e “Desenho Digital 2” parecem à CAE poderem ter os conteúdos ligeiramente modificados por forma a melhorar os seus desempenhos e se sincronizarem/apoiarem de forma mais efetiva as UC's de Design Industrial. Assim, sugere-se que os objetivos (e conteúdos) da UC de “Desenho 2” promovam o desenho criativo à mão livre (sketching), que tão necessário é para os designers industriais visualizarem comunicarem as suas ideias. O “Desenho 1” pode e deve treinar os alunos no registo de observação, o “Desenho 2” deve evoluir para o treino de desenho pela memória e sobretudo pela imaginação. A UC de “Desenho Digital 2” tem conteúdos que se sobrepõem com os de “Desenho Digital 1”. Parece à CAE que seria desperdiçar uma grande oportunidade se o “Desenho Digital 2” não dotasse os alunos de competências na modelação tridimensional e na “renderização” com recurso a software específico.

- A UC de “História da Arte” possui um conteúdo programático de inusitada extensão. Não se vislumbrando como se consegue operacionalizar com um mínimo de profundidade em apenas 45h de contato. Sugere-se uma concentração dos conteúdos programáticos nos movimentos artísticos mais

recentes e mais relacionados com o Design, partindo da Revolução Industrial.

Alerta a CAE para o facto de não terem sido plasmados no guião as FUC de “Modelação Computacional 1”, “Modelação Computacional 2” e de “Desenho Técnico e Sistemas CAD/CAM”.

As FUC têm, regra geral, a bibliografia atualizada, mas em alguns casos aparece mal formatada/referenciada – sendo necessário corrigir. Refere-se, a título de exemplo, os casos das FUC de “Processos de Fabrico” e de “Organização da Produção”.

----

A Pronúncia da instituição remetia para um ficheiro autónomo, a que se acedia por um link externo, o esclarecimento de alguns aspetos pertinentes sobre a proposta de reestruturação curricular.

Infelizmente a CAE não conseguir aceder ao mesmo pois, dado que o link se tratava de uma “ligação segura”, teria de se introduzir o e-mail com o qual este item foi partilhado. Ora, não tendo sido fornecida à CAE estes exigíveis dados de acesso, foi, lamentavelmente, impossível chegar à informação lá constante. O único complemento de informação da Pronúncia a respeito da proposta de reestruturação curricular encontra-se na p.8 do documento.

- Na p.8 da Pronúncia é indicado que as UC's de Design Industrial foram planeadas de um modo coordenado e reguladas por vetores essenciais. Apesar deste parágrafo da pronúncia, continua a afigurar-se pouco claro para a CAE a sequenciação de objetivos e conteúdos das distintas UC's de Design Industrial. Isto pode ser resultado de cada docente responsável de UC ter adequado o programa “à sua medida” ao invés de ele ser o resultado de uma visão de conjunto que interligue os 3 anos. Mantém-se, portanto, a recomendação de que se incremente a articulação entre todas as UC's de Design Industrial. Concordando a CAE com a desejável complexidade crescente de abordagem.

- Sobre a UC de “Desenho Técnico e Sistemas CAD/CAM” complementa-se que deveriam se adequados os objetivos e conteúdos por forma a fazer a ponte entre o desenho e a produção de objetos com recurso a sistemas comoputorizados. Mas procurando proporcionar aos alunos uma experimentação sobre sistemas de impressão 3D, de maquinação CNC e de uso de laser (equipamentos que a IES pode não possuir no imediato, mas que deveria planear adquirir para o futuro próximo. Até lá, a experimentação prática sobre eles poderia surgir a partir de protocolos a estabelecer com empresas da região). A avaliação, que na atualidade é maioritariamente extraída de um teste escrito (contando 85% no peso final da nota) poderia conferir maior peso à dimensão prática.

- Sobre a UC de “Geometria”, “Fotografia”, “Desenho 1”, “Desenho 2”, “Desenho Digital 1” e “Desenho Digital 2” mantém-se as observações feitas anteriormente.

## 11. Observações finais

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

De acordo com os dados atualizados sobre o corpo docente, constantes na Pronúncia da IES, a CAE verificou que:

- Corpo docente total é de 28 docentes, correspondendo a 21,3 ETI (pese embora um dos nomes indicados, e aqui contabilizado para benefício da IES, não pareça ter carga horária atribuída nas UC's do CE que lhe estão associadas);
- Corpo docente próprio é de 15 ETI, corresponde a 70,3%;
- Corpo docente academicamente qualificado é de 19,3 ETI, correspondendo a 90,2%;
- Corpo docente especializado é de 15,3 ETI correspondendo a 71,9%.

Assim, o ciclo de estudos dispõe de um corpo docente academicamente qualificado nas áreas científicas principais do CE→ “Design Industrial” e “Ciência e Tecnologia” - não existindo nenhuma CNAEF com a designação desta última área científica, foi assumida a área 520.

A CAE não conseguiu justificar os números do corpo docente apresentados na Pronúncia pela IES, nomeadamente no que respeita à contabilização do corpo docente especializado e à sua afetação a cada uma das duas áreas científicas do curso.

O corpo docente especializado nas áreas científicas do CE, “Design Industrial” e “Ciência e Tecnologia” conta com 15,3 ETI. Destes, 5 ETI (23,4%) em “Design Industrial” e 10,3 ETI (48,5%) em “Ciência e Tecnologia”. Estes valores relativos não traduzem ao peso relativo por ECTS das áreas fundamentais do plano de estudos - que conferem um maior peso à área de Design.

A IES parece ter dificuldade em fixar os docentes doutorados na área do design, sendo que deve abrir mais concursos para suprir as necessidades.

Há um número muito considerável de docentes (doze, mais especificamente) com carga horária total excessiva. Este cenário é exclusivamente verificado nos docentes a tempo parcial. A referência deve ser que docentes a Tempo Integral (ETI, 100%) não ultrapassem as 360 horas totais por ano letivo por semana. E, por correspondência aritmética, que docentes a 50% não ultrapassem as 180h totais. Verificam-se situações de docentes a tempo parcial com cargas letivas totais bastante superiores ao recomendado. Sendo que o caso mais extremo é de uma docente a 50% com 300h letivas, de contato, declaradas.

A coordenação de curso, que estava entregue a dois docentes (um da área do “Design Industrial” e outro das “Ciência e Tecnologia”), não é indicada na Pronúncia ter sido alvo de substituição. Aliás, a única menção na Pronúncia que leva a CAE a depreender quem é na atualidade o coordenador consta na p.8 quando se indica que “o Diretor de Curso (é o) responsável pela UC de “Desenho Técnico e Sistemas CAD/CAM”. Seria de supor que a IES tivesse indicado um professor para substituir na área do design o anterior responsável, mas nada foi apontado sobre esse facto. Portanto somos levados a assumir que a direção do curso está agora, mesmo que temporariamente, confiada ao docente da área da “Ciência e Tecnologia” que detinha nos anos anteriores essa função. Esta situação parece à CAE estar longe da ideal por dois aspetos essenciais: a área com maior peso de ECTS não ter, hierarquicamente, um diretor que a represente; e por o atual diretor de curso evidenciar uma inexistente produção científica recente. Recomenda-se, portanto, que a IES regresse à estratégia de ter dois diretores de curso - um de cada uma das áreas científicas fundamentais do curso.

## 11.2. Observações

Na Pronúncia enviada pela IES são remetidos os esclarecimentos sobre a proposta de reestruturação curricular para um link anexo. Infelizmente a CAE não conseguiu aceder ao mesmo pois, dado que o link se tratava de uma “ligação segura”, teria de se introduzir o e-mail com o qual este item foi partilhado. Ora, não tendo sido fornecida à CAE estes exigíveis dados de acesso, foi, lamentavelmente, impossível chegar à informação lá constante.

Entre as informações de relevo a que a CAE não teve acesso destacam-se: As fichas de quatro dos novos docentes do curso (cuja única informação, sobre a sua qualificação, foi extraída da tabela na p.4 da Pronúncia da instituição); e a justificação mais aprofundada sobre a proposta de reestruturação feita, que, supostamente iria complementar e clarificar algumas das argumentações esboçadas na p.8 da Pronúncia.

Em face de quanto atrás explicado, considerando os dados constantes na Pronúncia a que se teve acesso, a CAE é da opinião de que não se apresentaram elementos justificativos suficientes para alterar a recomendação inicial de acreditação condicional.

Evidência, através de print screen, da impossibilidade de acesso que a CAE teve ao documento justificativo adicional sobre a proposta de reestruturação curricular e às FUC em falta (que, convenhamos, não se compreende porque foi planeado para ser um anexo em vez de a informação estar contida diretamente no documento da Pronúncia):

11.3. PDF (máx. 100kB)

11.3.\_Evidencia.pdf

## 12. Conclusões

### 12.1. Apreciação global do ciclo de estudos

Na resposta dada pela IES ao pedido de informação não constam os documentos que permitam compreender a atual composição do corpo docente a sua afetação às unidades curriculares do curso. Neste cenário, a CAE não teve outra opção que não fosse remeter as suas conclusões com base no corpo docente inicialmente comunicado.

Há um número muito considerável de docentes (onze, mais especificamente) com carga horária total excessiva. Verificam-se situações de docentes TI com cargas letivas totais entre as 405 e as 432 horas. O caso mais dramático é de uma docente, Professora Auxiliar Convidada na área da Gestão a quem está atribuído uma dedicação de 50% e que declara 555 (quinhentas e cinquenta e cinco) horas totais de carga letiva (!).

Constata-se que há duas áreas científicas fundamentais no curso, “Design Industrial” e “Ciência e Tecnologia”, respetivamente com 73 e 50 ECTS obrigatórios cada uma (na proposta de reestruturação do curso os pesos mudam para 72/60). O maior peso da área do Design não se reflete numa correspondente afetação do corpo docente a tempo integral – onde se verifica que apenas 23% dos docentes (5 ETI) são da área científica de Design enquanto 41% são da área de Ciência e Tecnologia (9 ETI).

Por estes motivos somos a considerar que o CE não apresenta valor do corpo docente especializado plenamente de acordo com o estabelecido no n.º 7 do artigo 6 do DR 74/2008 de 23 de março na redação que lhe é conferida pelo DR 63/2016 de 13 de Setembro – esta é, portanto, uma condição de cumprimento imediato.

Dos docentes aprontados como responsáveis pela coordenação do curso, o que a CAE assumiu como “principal” (por ser nomeado “Diretor de curso”, por contraponto com o outro colega “Vice-diretor de curso”) tem uma qualificação adequada, cumprindo os requisitos legais. Todavia, o docente parece fragilizado na sua ligação ao curso por não aparecer o seu nome em nenhuma das FUC submetidas. A CAE é, por isso, levada a presumir que o mesmo não tem carga letiva atribuída. É também de referir que o mesmo docente, apesar de coordenador é, de todo o corpo docente doutorado, o único que não apresenta quaisquer evidências de atividades científicas nos últimos cinco anos.

Para além do referido anteriormente, a CAE identificou um conjunto de aspetos que devem ser atendidos para melhorar o funcionamento do CE, que, na sua maioria, surgem igualmente identificados na análise SWOT da instituição e devem merecer atenção para a sua resolução.

Nomeadamente:

- É necessário reforçar os meios físicos, materiais e humanos afetos aos espaços laboratoriais/oficinais do CE.
- É necessário investir em licenças de software adequadas para manter o ensino atualizado.
- Deve-se melhorar a capacidade de angariação de alunos internacionais para o curso e, sobretudo a mobilidade out.

----

A quase totalidade dos docentes a tempo parcial do CE está com uma carga horária total excessiva. Sendo que o caso mais extremo é de uma docente a 50% com 300h letivas, de contato, declaradas.

Os docentes as tempo integral parecem, por algum motivo, mais protegidos deste excesso de trabalho.

O corpo docente especializado nas áreas científicas do CE, “Design Industrial” e “Ciência e Tecnologia” conta com 15,3 ETI. Destes, 5 ETI (23,4%) em “Design Industrial” e 10,3 ETI (48,5%) em “Ciência e Tecnologia”. Estes valores relativos contrastam com o peso relativo por ECTS das áreas fundamentais do plano de estudos - onde se verifica que, das duas áreas fundamentais, é a de “Design Industrial” que tem mais ECTS atribuídos. Por estes motivos somos a considerar que o CE não apresenta valor do corpo docente especializado plenamente de acordo com o estabelecido no n.º 7 do artigo 6 do DR 74/2008 de 23 de março na redação que lhe é conferida pelo DR 63/2016 de 13 de Setembro.

A direção do curso parece agora estar apenas sob a alçada do docente da área da ciência e tecnologia.

Parece à CAE que o pedido de incremento do número de vagas, correspondendo a um aumento de 42,9% (de 35 para 50), é excessivo. A CAE não tem informações suficiente que lhe possibilitem compreender como, num (inevitável) cenário de desdobramento de turmas, tal se viabilizaria!? Não poderia, certamente, ser feito às custas de um aumento da carga letiva do atual corpo docente, já sobrecarregado a esse nível.

#### 12.2. Recomendação final.

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

O ciclo de estudos deve ser acreditado condicionalmente

#### 12.3. Período de acreditação condicional (se aplicável):

3

#### 12.4. Condições:

O CE não apresenta valor do corpo docente especializado plenamente de acordo com o estabelecido no n.º 7 do artigo 6 do DR 74/2008 de 23 de março na redação que lhe é conferida pelo DR 63/2016 de 13 de setembro - esta é, portanto, uma condição de cumprimento a três anos.

----

Após a Pronúncia, a CAE mantém o anteriormente indicado.