

NCE/20/2000093 — 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 PAPNCE.

O pedido é avaliado por uma Comissão de Avaliação Externa (CAE), composta por especialistas selecionados pela Agência com base no seu currículo e experiência e apoiada por um funcionário da Agência, que atua como gestor do procedimento. A CAE analisa o pedido à luz dos critérios aplicáveis, publicitados, designadamente, em apêndice ao presente guião.

A CAE, usando o formulário eletrónico apropriado, prepara, sob supervisão do seu Presidente, a versão preliminar do relatório de avaliação do pedido de acreditação. A Agência remete o relatório preliminar à instituição de ensino superior para apreciação e eventual pronúncia, no prazo regularmente fixado. A Comissão, face à pronúncia apresentada, poderá rever o relatório preliminar, se assim o entender, competindo-lhe aprovar a sua versão final e submetê-la na plataforma da Agência.

Compete ao Conselho de Administração a deliberação final em termos de acreditação. Na formulação da deliberação, o Conselho de Administração terá em consideração o relatório final da CAE e, havendo ordens e associações profissionais relevantes, será igualmente considerado o seu parecer. O Conselho de Administração pode, porém, tomar decisões não coincidentes com a recomendação da CAE, com o intuito de assegurar a equidade e o equilíbrio das decisões finais. Assim, o Conselho de Administração poderá deliberar, de forma fundamentada, em discordância favorável (menos exigente que a Comissão) ou desfavorável (mais exigente do que a Comissão) em relação à recomendação da CAE.

Composição da CAE

A composição da CAE que avaliou o presente pedido de acreditação do ciclo de estudos é a seguinte (os CV dos peritos podem ser consultados na página da Agência, no separador [Acreditação e Auditoria / Peritos](#)):

Nelson Zagalo
António Coelho
Claudia Giannetti

1. Caracterização geral do ciclo de estudos.

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Universidade De Coimbra

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

1.2. Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.):

Instituto de Investigação Interdisciplinar (UC)

1.2.a. Outra(s) unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.) (proposta em associação):

1.3. Designação do ciclo de estudos:

Doutoramento em Design e Media Computacionais

1.3. Study programme:

PhD in Computational Media Design

1.4. Grau:

Doutor

1.5. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Ciências Informáticas

1.5. Main scientific area of the study programme:

Informatics

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

481

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:

213

1.6.3 Classificação CNAEF – terceira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:

<sem resposta>

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

180

1.8. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL n.º 74/2006, de 24 de março, com a redação do DL n.º 65/2018, de 16 de agosto):

3 anos

1.8. Duration of the study programme (article 3, DL no. 74/2006, March 24th, as written in the DL no. 65/2018, of August 16th):

3 years

1.9. Número máximo de admissões proposto:

25

1.10. Condições específicas de ingresso:

Podem candidatar -se ao ciclo de estudos conducentes ao grau de doutor:

- a) Os titulares do grau de mestre ou equivalente legal em diferentes áreas e afins, relacionadas com o ciclo de estudos, nomeadamente Ciências e Informática, Audiovisuais e produção dos media, Arquitetura, Belas-Artes;*
- b) Os titulares do grau de licenciado, detentores de um currículo escolar ou científico especialmente relevante que seja reconhecido como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos pelo CC da UO responsável pela sua edição; c) Os detentores de um currículo escolar, científico ou profissional que seja reconhecido como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos pelo CC da UO onde pretendam ser admitidos.*

1.10. Specific entry requirements:

Who can apply:

- a) Holders of the master degree or legal equivalent in different scientific areas related with the scientific areas of the cycle of studies, namely, Informatics Sciences, Audiovisuals and media production, Architecture, Arts ;*
- b) Holders of the degree of "licenciado" (bachelor degree), with a particularly relevant academic or scientific curriculum recognized by the Scientific Council of the Organic unit / school responsible for its edition, attesting capacity for the accomplishment of this cycle of studies;*
- c) Holders of a an academic, scientific or professional curriculum that is recognized by he Scientific Council of the Organic unit / School where they wish to be admitted, attesting ability to carry out this cycle of studies.*

1.11. Regime de funcionamento.

<sem resposta>

1.11.1. Se outro, especifique:

<sem resposta>

1.11.1. If other, specify:

<no answer>

1.12. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

<sem resposta>

1.12. Premises where the study programme will be lectured:

<no answer>

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>

1.14. Observations:

<no answer>

2. Instrução do pedido. 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:

A IES apresenta cópias das atas dos Conselhos Pedagógico e Científico, assim como do Reitor.

2.1.2. Evidence that supports this assessment:

The HEI presents copies of the minutes of the Pedagogical and Scientific Councils, as well as of the Rector.

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:

A IES apresenta cópia do regulamento publicado em D.R.

2.2.2. Evidence that supports this assessment:

The HEI presents a copy of the regulation published in the D.R.

2.3.1. Condições de ingresso:

Existem, mas não são adequadas ou não cumprem os requisitos legais.

2.3.2. Evidências que fundamentam a apreciação expressa:

Embora a designação presente do CE enfoque o Design, nas áreas mencionadas para ingresso, o Design não é mencionado.

Belas artes é excessivamente genérico, porque inclui todas as artes (pintura, escultura, etc.), cujo perfil não corresponde ao exigido para um CE em Computational Media Design.

Tendo em vista que não são oferecidas UC de formação específica, é imprescindível definir de forma precisa os parâmetros para uma seleção dos candidatos em função do perfil.

Tratando-se de uma proposta que enfatiza a interdisciplinaridade de áreas tão diversas, como as artes, a arquitetura, os media, a informática e o design, deveriam ser exigidos, para uma correta seleção de ingresso, como mínimo, uma proposta sobre os objetivos da tese que se pretende desenvolver, e a explicação da experiência e da capacidade para implementá-la técnica e autonomamente, com base em dados concretos (ex. projetos desenvolvidos).

2.3.2. Evidence that supports this assessment:

Although the present designation of the SC focuses on Design, in the areas mentioned for entry, Design is not mentioned.

Fine Arts is excessively generic, because it includes all the arts (painting, sculpture, etc.), whose profile does not correspond to that required for a CE in Computational Media Design.

Since no specific training UCs are offered, it is essential to define precisely the parameters for a selection of candidates according to profile.

Since this is a proposal that emphasizes the interdisciplinarity of such diverse areas as the arts, architecture, media, computer science and design, a proposal on the objectives of the thesis to be developed and an explanation of the experience and capacity to implement it technically and autonomously should be required, based on concrete data (e.g. developed projects), for a correct selection for admission.

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:

Em parte

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

Constata-se a correta adequação do CE ao projeto educativo e científico da instituição.

Os Objetivos gerais põem em evidência o enfoque do CE nas ciências informáticas e os media digitais, com eventual cruzamento com o design e as práticas artísticas (nota-se ausência de delimitação de especialidades). O último objetivo não é coerente com o plano de estudos proposto.

Na eventualidade de teses que possam ter como enfoque a media art, poderia ser relevante existir a opção de realização de tese prática, com produção de obra e argumentação teórica e descritiva.

Na definição dos Objetivos aprendizagem nota-se grande disparidade em relação aos objetivos gerais. Aqui o Design assume o protagonismo. O primeiro objetivo enfoca o design generativo como âmbito específico. Esse, no entanto, já não é mencionado nos restantes objetivos, que abordam tanto o design em geral, as práticas artísticas em geral como a arquitetura de forma genérica, com uma possível vinculação com as media computacionais.

Os três últimos objetivos de aprendizagem são excessivamente genéricos e não atendem à especificidade do CE, sobretudo tendo em conta que não são oferecidas UC de formação na especialidade.

Por conseguinte, nem os objetivos gerais nem os de aprendizagem definem com clareza o enfoque concreto do curso. Ao contrário, as suas ambiguidades e indefinições dificultam a compreensão da própria essência do CE.

3.4.1. Global appraisal

The SC is correctly matched to the educational and scientific project of the institution.

The general objectives highlight the SC's focus on computer sciences and digital media, with a possible intersection with design and artistic practices (the lack of delimitation of specialties is noted). The last objective is not coherent with the proposed study plan.

In the event of theses that may focus on media art, it could be relevant to have the option of a practical thesis, with the production of works of art and theoretical and descriptive argumentation.

In the definition of the learning objectives, there is a great disparity in relation to the general objectives. Here Design takes the lead. The first objective focuses on generative design as a specific field. This, however, is not mentioned in the remaining objectives, which deal with design in general, artistic practices in general, and architecture in a generic way, with a possible link to computer media.

The last three learning objectives are excessively generic and do not address the specificity of the SC, especially considering that no training UC are offered in the specialty.

Therefore, neither the general nor the learning objectives clearly define the concrete focus of the course. On the contrary, their ambiguities and vagueness make it difficult to understand the very essence of the SC.

3.4.2. Pontos fortes

n.a.

3.4.2. Strengths

n.a.

3.4.3. Pontos fracos

Os objetivos de aprendizagem não são coerentes.

3.4.3. Weaknesses

The learning objectives are not coherent.

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:

Em parte

4.2. Estrutura curricular.

A estrutura curricular é adequada e cumpre os requisitos legais:

Não

4.3. Plano de estudos.

O plano de estudos é adequado e cumpre os requisitos legais:

Em parte

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 ECTS:

Em parte

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

A designação em inglês — Computational Media Design — não está corretamente traduzida para português. A denominação proposta em português é claramente distinta e aponta a duas áreas entendidas como autónomas e que podem ou não confluir, o que cria ampla margem a equívocos, o que acaba por acontecer ao longo da proposta.

Sobre a Estrutura Curricular, o facto de existir uma única área científica – Ciências informáticas – não corresponde ao perfil interdisciplinar proposto, nem com o enfoque dado ao Digital Media Design, delimitando claramente o campo do CE. Torna-se, assim, evidente a incongruência entre os objetivos gerais e de aprendizagem do curso, o amplo perfil de candidatos previsto nas condições de ingresso, bem como o desenvolvimento curricular.

Sobre o Plano de Estudos, todo o CE, é suportado numa única UC — Metodologias de Investigação em Design e Media Computacionais — além das UC dedicadas ao desenvolvimento de tese — Preparação de Tese e Tese. Esta abordagem, de UC única, poderia ser aceite, mas teria de a IES garantir uma boa filtragem nas condições de ingresso. O ingresso tem de apurar a presença de níveis de competências necessárias ao trabalho autónomo nas distintas áreas, sem o que deve o CE oferecer UC que garantam a harmonização de conhecimentos.

Na UC Metodologias de Investigação em Design e Media Computacionais, o número de docentes e a pouca carga letiva de cada um deles (2 h) torna complexa a coordenação de conteúdos a serem lecionados por cada um. Os conteúdos programáticos, embora pudessem ser adequados ao domínio das ciências informáticas, adaptam-se pouco ao campo das artes e arquitetura, sobretudo quando implicam a eventual produção de obra.

Também, na Metodologia de ensino desta UC, não é compreensível destinar 50% da avaliação a “visita de estudo”. A bibliografia obrigatória carece de literatura específica para a área de Computational Media Design.

4.11.1. Global appraisal

The name in English - Computational Media Design - is not correctly translated to Portuguese. The name proposed in Portuguese is clearly distinct and points to two areas understood as autonomous and that may or may not converge, which creates a wide margin for misunderstanding, which ends up happening throughout the proposal.

About the Curricular Structure, the fact that there is only one scientific area - Computer Science - does not correspond to the proposed interdisciplinary profile, nor with the focus given to Digital Media Design, clearly delimiting the SC field. Thus, it becomes evident the incongruence between the general and learning objectives of the course, the broad profile of candidates foreseen in the entrance requirements, as well as the curricular development.

About the Plan of Studies, the whole SC, is supported by one a single UC - Research Methodologies in Design and Computational Media - in addition to the UCs dedicated to thesis development - Thesis Preparation and Thesis. This single UC approach could be accepted, but the HEI would have to ensure good filtering in the entrance conditions. Admission must ascertain the presence of levels of competence necessary for autonomous work in the distinct areas, failing that, the SC must offer UCs that guarantee the harmonization of knowledge.

In the UC Research Methodologies in Design and Computational Media, the number of teachers and the little teaching load of each of them (2 h) makes the coordination of contents to be taught by each one complex. The programmatic contents, although they could be adequate to the field of computer sciences, are poorly adapted to the field of arts and architecture, especially when they imply the eventual production of a work.

Also, in the teaching methodology of this course, it is not understandable to allocate 50% of the assessment to "study visits". The compulsory bibliography lacks specific literature for the area of Computational Media Design.

4.11.2. Pontos fortes

n.a.

4.11.2. Strengths

n.a.

4.11.3. Pontos fracos

Existem problemas com a designação, nomeadamente a sua tradução.

A estrutura curricular cinge-se a uma única área, abandonando a ideia da interdisciplinaridade defendida.

O plano de estudos não dá resposta à harmonização necessária introduzida pela ampla aceitação de áreas de candidatos.

A UC de metodologias apresenta alguns problemas.

4.11.3. Weaknesses

There are problems with the name, namely its translation.

The curricular structure is confined to a single area, abandoning the idea of interdisciplinarity advocated.

The syllabus does not respond to the necessary harmonization introduced by the wide acceptance of candidate areas.

The UC of methodologies presents some problems.

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 corpo docente cumpre os requisitos legais, sendo:

- *Próprio, com uma percentagem de 90%;*
- *Estável com 90% de docentes com mais de 3 anos de vínculo à instituição;*
- *Academicamente qualificado com 100% de doutores, como é requisito de um CE de 3º ciclo;*
- *Especializado com 75% de docentes nas áreas do CE. (este número difere do referido - 85%)*

O corpo docente é de excelência, no entanto a análise seguinte refere-se em concreto às áreas do CE e ao equilíbrio entre áreas para um curso interdisciplinar.

- *Os docentes da área principal do CE, Ciências Informáticas, totalizam 45% do corpo docente, e todos têm áreas de investigação muito focadas nos Media Computacionais, como por exemplo: Computational Creativity, Digital Games, Evolutionary Computing, Music Information Retrieval, HCI.*
- *Os Docentes da área de Design totalizam 20% mas focam-se mais no Design de Comunicação com pouca investigação na área dos Media Digitais, ou áreas afins.*
- *Um terceiro grupo de docentes (10%) da área das Humanidades, têm um foco nos Media Digitais, com tópicos de investigação como os Arquivos Digitais ou as Redes Sociais.*

25% dos docentes do CE têm áreas de especialização que são relevantes para o CE, como as Ciências da Comunicação ou as Ciências Sociais, mas não apresentam investigação específica na área dos Media Digitais.

Outro aspeto a salientar é que a investigação interdisciplinar, que seria o foco deste CE, é pouco visível. Particularmente entre as áreas das Ciências Informáticas e do Design.

5.7.1. Global appraisal

The faculty complies with the legal requirements, being:

- *Full time teaching staff with a percentage of 90%;*
- *Stable with 90% of professors with more than 3 years of employment with the institution;*
- *Academically qualified with 100% of PhD, as required by a 3rd cycle;*
- *Specialized with 75% of faculty in the areas of the programme. (this number differs from the assigned 85%)*

The faculty is of excellency, however the following analysis refers specifically to the areas of the programme and the balance between areas for an interdisciplinary course.

- *Faculty in the main area of the programme, Computer Science, is 45% of the teaching staff, and all have research areas very focused in the area of Computational Media, such as: Computational Creativity, Digital Games, Ludology, Evolutionary Computing, Music Information Retrieval, HCI.*
- *Faculty in the Design area totals 20%, but the research focus is on Communication Design with little research in the area of Digital Media or similar areas.*
- *A third group of professors (10%) in the area of Humanities, have a focus on Digital Media, with research topics such as digital archives or social networks.*

25% of the Faculty have areas of specialization that are relevant to the programme, such as Communication Sciences or Social Sciences, but do not have specific research in the area of Digital Media.

Another aspect to note is that interdisciplinary research, which would be the focus of this EC, is not visible. Particularly among the areas of Computer Science and Design.

5.7.2. Pontos fortes

- *Corpo docente de excelência, próprio, estável e qualificado;*
- *Docentes com grande experiência de investigação na área de Media Computacionais;*
- *Docentes com experiência elevada a nível docente e de investigação.*

5.7.2. Strengths

- *Faculty of excellence, full-time, stable and qualified;*
- *Faculty with extensive research experience in the area of Computational Media;*
- *Faculty with high teaching and research experience.*

5.7.3. Pontos fracos

- *Docentes sem demonstrar trabalho de investigação na área dos Media Digitais;*
- *Pouco trabalho de investigação interdisciplinar no foco do CE.*

5.7.3. Weaknesses

- *Some Faculty without presenting research work in the area of Digital Media;*
- *Little interdisciplinary research work in the focus of the programme.*

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:

Não

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

A IES apresenta apenas 2 recursos humanos afetos ao CE, e a 20%. Ou seja, não chegamos a ter 100% de uma única pessoa ativa no suporte do CE. Isto é manifestamente insuficiente, mais ainda quando se perspectivam a abertura de 25 vagas.

A CAE acredita que a IES possui um número mais elevado de recursos humanos que dão suporte aos cursos ativos, e que darão suporte também a este, por isso não compreende a resposta dada.

6.4.1. Global appraisal

The HEI has only 2 human resources assigned to the EC, with 20%. That is, we do not have 100% of a single person active in supporting the EC. This is clearly insufficient, even more so when 25 vacancies are foreseen.

CAE believes that the HEI has a higher number of human resources supporting the active courses, and that they will also support this one, which is why it does not understand the answer given.

6.4.2. Pontos fortes

n.a.

6.4.2. Strengths

n.a.

6.4.3. Pontos fracos

Baixo número de pessoal não docente no apoio ao CE.

6.4.3. Weaknesses

Low number of non-teaching staff supporting the EC.

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

As descrições das instalações são genéricas, e permitem apenas nas entrelinhas adivinhar o que realmente existe para acolher os estudantes deste novo CE.

Contudo, no campo dos Equipamentos é apresentado apenas um sistema de Cloud e Sistemas de processamento de alto-rendimento, mas que sendo benéficos para o CE, não são o núcleo do seu objeto de aprendizagem. Nada é referido para a área do digital media ou design digital, tal como licenças, ou pacotes de softwares, ou equipamentos próprios..

7.3.1. Global appraisal

The descriptions of the facilities are generic, and only allow one to guess between the lines what is really there to welcome the students of this new EC.

However, in the field of Equipment only a Cloud system and High Performance Processing Systems are presented, but while beneficial for the EC, they are not the core of its learning object. Nothing is mentioned for the area of digital media or digital design, such as licenses, or software packages, or equipment itself.

7.3.2. Pontos fortes

Sistemas de computação.

7.3.2. Strengths

Computing systems.

7.3.3. Pontos fracos

Ausência de instalações e equipamento dedicado ao digital design.

7.3.3. Weaknesses

Lack of dedicated digital design facilities and equipment.

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. Centros de investigação na área do ciclo de estudos.

A instituição dispõe de recursos organizativos e humanos que integrem os docentes do ciclo de estudos 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

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 tecnológico e artístico.

Existem atividades de formação avançada, desenvolvimento profissional e artístico e de prestação de serviços à comunidade, 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 I&D e/ou de formação avançada e desenvolvimento profissional de alto nível.

8.5.1. Apreciação global

A IES apresenta vários centros de investigação avaliados com Excelente e Muito Bom.

A área Computacional está coberta pelo CISUC e alberga maior parte do corpo docente.

Do lado dos Media, não sendo apresentado um centro específico em Media ou Comunicação, conta com o CES e o CLP.

Contudo no campo do Design, apresenta-se o CIEBA como pertencendo à Universidade de Coimbra, quanto pertence à Universidade de Lisboa. E neste está apenas envolvido 1 docente.

Em termos de publicações e atividades científicas o grupo oferece respostas relevantes para o CE, mas estão concentradas em docentes da informática. Existe também alguma aproximação com alguns docentes de Media, não todos. Já do lado do Design não parece existir atividade nos domínios do digital.

Em suma, a investigação interdisciplinar, que seria o foco deste CE, é pouco visível. Particularmente entre as áreas das Ciências Informáticas e do Design.

8.5.1. Global appraisal

The HEI has several research centers evaluated with Excellent and Very Good.

The Computational area is covered by the CISUC and is home to most of the teaching staff.

On the Media side, there is no specific center in Media or Communication, but the CES and the CLP.

However, in the field of Design, CIEBA is presented as belonging to the University of Coimbra, while it belongs to the University of Lisbon. And only one faculty member is involved.

In terms of publications and scientific activities the group offers relevant answers to the EC, but they are concentrated in lecturers from Computer Science. There is also some rapprochement with some Media faculty members, but not all. On the Design side there seems to be no activity in the digital domains.

In short, interdisciplinary research, which would be the focus of this SC, is barely visible. Particularly between the areas of Computer Science and Design.

8.5.2. Pontos fortes

O trabalho do corpo docente de Informática, com várias áreas de excelência dentro da área do CE.

8.5.2. Strengths

The work of the Computer Science faculty, with several areas of excellence within the CE area.

8.5.3. Pontos fracos

A ausência de um centro de investigação específico em Media ou Comunicação, assim como de um centro de investigação em Design ou Arte.

O residual trabalho científico interdisciplinar.

8.5.3. Weaknesses

The absence of a specific research center in Media or Communication, as well as a research center in Design or Art.

The residual interdisciplinary scientific work.

9. Enquadramento na rede de formação nacional da área (ensino superior público).

Perguntas 9.1 a 9.3.

9.1. Expectativas de empregabilidade.

A instituição promoveu uma análise da empregabilidade dos graduados por ciclos de estudos similares, com base em dados oficiais:

Em parte

9.2. Potencial de atração de estudantes.

A instituição promoveu uma análise sobre a evolução de candidatos ao ensino superior na área do ciclo de estudos, indicando as eventuais vantagens competitivas percecionadas:

Sim

9.3. Parcerias regionais.

A instituição estabeleceu parcerias com outras instituições da região que lecionam ciclos de estudos similares:

Não

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

9.4.1. Apreciação global

A IES dá conta de alguns argumentos muito genéricos sobre a potencial empregabilidade colocando muito do enfoque no Design, deixando a componente Informática quase à margem.

São apresentadas potenciais parcerias, mas sem qualquer formalização.

9.4.1. Global appraisal

The HEI gives some very generic arguments about potential employability by putting much of the focus on Design, leaving the Informatics component almost on the sidelines.

Potential partnerships are presented, but without any formalization.

9.4.2. Pontos fortes

n.a.

9.4.2. Strengths

n.a.

9.4.3. Pontos fracos

n.a.

9.4.3. Weaknesses

n.a.

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 europeias de referência.

O ciclo de estudos tem duração e estrutura semelhantes a ciclos de estudos de instituições de referência do EEES:

Não

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:

Não

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

10.3.1. Apreciação global

A IES não apresenta qualquer programa doutoral próximo, não porque não existam, mas antes porque decidiu apresentar propostas por cada uma das três áreas científicas: Design, Media e Computação.

Deste modo a comparação realizada resulta de pouca utilidade para os fins esperados.

10.3.1. Global appraisal

The HEI does not present any upcoming doctoral programs, not because they do not exist, but rather because it decided to submit proposals for each of the three scientific areas: Design, Media and Computing.

Thus, the comparison made is of little use for the expected purposes.

10.3.2. Pontos fortes

n.a.

10.3.2. Strengths

n.a.

10.3.3. Pontos fracos

Ausência de comparação efetiva com formação internacional semelhante.

10.3.3. Weaknesses

Lack of effective comparison with similar international training.

11. Estágios e períodos de formação em serviço (quando aplicável).

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. Avaliação global das condições de estágio ou formação em serviço.

11.5.1. Avaliação global

n.a.

11.5.1. Global appraisal

n.a.

11.5.2. Pontos fortes

n.a.

11.5.2. Strengths

n.a.

11.5.3. Pontos fracos

n.a.

11.5.3. Weaknesses

n.a.

12. Observações finais.

12.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável).

A exposição da IES, em pronúncia, foi muito clara e objetiva, dando conta das dúvidas suscitadas pela proposta inicial, nomeadamente:

- 1. A clarificação da designação que passa a ser "Design de Media Computacionais".*
- 2. A inclusão "de análise de portfólio na seleção de entrada dos candidatos, como forma de aferição de competências compatíveis com a frequência do programa".*
- 3. A clarificação dos Objetivos Gerais e de Aprendizagem.*
- 4. A mudança de área científica de "Ciências Informáticas" para "Design de Media Computacionais".*
- 5. Acrescento de horas OT na UC MIDMC.*
- 6. A identificação de trabalho de convergência realizado pelo corpo docente.*
- 7. Clarificação da comparação com outros CE.*

A CAE considera terem sido sanadas as dúvidas iniciais, e por isso decide mudar a sua Recomendação para Acreditação do CE.

12.1. Appraisal of the institution's response (if applicable).

The HEI's presentation, in pronouncement, was very clear and objective, giving an account of the doubts raised by the initial proposal, giving an account of:

- 1. The clarification of the designation, which is now "Computational Media Design".*
- 2. The inclusion "of portfolio analysis in the selection of candidates for entry, as a way of assessing competencies compatible with attending the programme".*
- 3. The clarification of the General and Learning Objectives.*
- 4. The change of the scientific area from "Computer Sciences" to "Computational Media Design".*
- 5. The addition of OT hours in the MIDMC CU.*
- 6. The identification of convergence work carried out by the faculty.*
- 7. Clarification of the comparison with other CEs.*

CAE considers that the initial doubts have been solved, and therefore decides to change the position to accreditation.

12.2. Observações.

<sem resposta>

12.2. Observations.

<no answer>

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 CE de estudos apresentados pela IES faz pleno sentido no seguimento dos, 1º e 2º, ciclos de Design e Multimédia.

O corpo docente apresentado é próprio, qualificado e na especialidade alargado, oferecendo sustentação aos domínios do Design, Media e Informática, ainda que o corpo docente de Informática represente 45% dos docentes (9).

A leitura do documento suscitou várias dúvidas à CAE, que se passa a explicitar:

1. A designação em Português “Design e Media Computacionais” não está de acordo com a designação em Inglês, “Computational Media Design”. Enquanto a designação em inglês se enquadra ou assemelha amplamente a outras designações internacionais, tais como o “Digital Media Design” ou o “New Media Design”. A proposta em português, aponta para duas áreas entendidas como autónomas que podem ou não confluir, o que dá ampla margem a equívocos interpretativos.

2. Nas “Condições específicas de ingresso”, são definidas como áreas e afins “Ciências e Informática, Audiovisuais e produção dos media, Arquitetura, Belas-Artes” Tanto em português como inglês a designação do CE apresenta enfoque no Design. No entanto, nas áreas mencionadas para ingresso, o Design não é mencionado. Belas artes é excessivamente genérico, porque inclui todas as artes (pintura, escultura, etc.), cujo perfil não corresponde ao exigido para um CE em Computational Media Design. Tendo em vista que não são oferecidas UC de formação específica em qualquer área científica, é imprescindível definir de forma precisa os parâmetros para uma seleção dos candidatos em função do perfil, da área de conhecimento e interesse da proposta de tese, bem como da experiência do candidato no campo do doutoramento. Essa seleção tem de atender à necessidade de garantir um perfil de aluno com ampla autonomia para realizar sua tese e evitar o insucesso académico futuro. Tratando-se de uma proposta que enfatiza a interdisciplinaridade de áreas tão diversas, como as artes, a arquitetura, os media, a informática e o design, deveriam ser exigidos, para uma correta seleção de ingresso, como mínimo, uma proposta sobre os objetivos da tese que se pretende desenvolver, e a explicação da experiência e da capacidade para implementá-la técnica e autonomamente, com base em dados concretos (ex. projetos desenvolvidos).

3. Os objetivos Gerais estão bem elaborados, dando conta da relação entre media e computação, contudo ressalva-se o último ponto que aponta para a questão evidenciada na designação, o enfoque no design como área per se.

4. Já nos *Objetivos de Aprendizagem*, tudo parece dirigido pelo *Design*. O primeiro objetivo enfoca o *design generativo* como âmbito específico. Mas, esse domínio já não é mencionado nos demais objetivos, que abordam tanto o *design* em geral, como as práticas artísticas em geral, como a arquitetura de forma genérica, com uma possível vinculação com as *media computacionais*. Os três últimos objetivos de aprendizagem são excessivamente genéricos e não atendem à especificidade do CE, sobretudo tendo em conta que não são oferecidas UC de formação na especialidade.
5. Sobre a *Estrutura Curricular*, o facto de se apresentar como área científica única as *Ciências informáticas*, esta não corresponde ao perfil interdisciplinar proposto nem com o objetivo da designação, *Computational Media Design*. Torna-se evidente a incongruência entre os objetivos gerais e de aprendizagem do curso, assim como no amplo perfil de candidatos previsto nas condições de ingresso, bem como o desenvolvimento curricular.
6. O CE, é suportado por uma única UC, *Metodologias de Investigação em Design e Media Computacionais*, além das UC dedicadas ao desenvolvimento de tese — *Preparação de Tese e Tese*. Nesta, o número de docentes e a pouca carga letiva de cada um deles (2 h) torna complexa a coordenação de conteúdos a serem lecionados por cada um. Os conteúdos programáticos, embora pudessem ser adequados ao domínio das *ciências informáticas*, adaptam-se pouco ao campo das artes e arquitetura, sobretudo quando implicam a eventual produção de obra.
7. Os docentes das *Ciências Informáticas* (45%), têm áreas de investigação bem focadas nos *Media Computacionais*. Contudo, os docentes de *Design* (20%), focam-se no *Design de Comunicação*, mas com pouca investigação em *Digital Media Design*, ou áreas afins.
8. Se a investigação apresentada é muito forte no campo da *informática*, quando analisamos a investigação interdisciplinar, que seria o foco deste CE, nota-se ausência de trabalho entre as *Ciências Informáticas* e o *Design*.
9. Toda a discussão acima surge de algum modo evidenciada pelo ponto da comparação com ofertas similares internacionais, em que não se citam programas interdisciplinares, mas somente de referência em cada uma das três áreas.

As dúvidas acima expostas foram sanadas em sede de *Pronúncia*, como evidenciado no ponto 12. Por isso considera-se que a proposta está em condições de ser aceite pela CAE para acreditação.

13.1. Global appraisal of the study programme.

Synthesis of the appraisals made in the report, systematising the strengths and weaknesses of the study programme.

The SC presented by the HEI makes full sense following the 1st and 2nd cycles of Design and Multimedia.

The teaching staff presented is appropriate, qualified and with a broad specialization, offering support in the areas of Design, Media and Informatics, even though the Informatics teaching staff represents 45% of the teaching staff (9).

Reading the document raised several questions for CAE, which are explained below:

1. The designation in Portuguese "Design e Media Computacionais" is not in accordance with the designation in English, "Computational Media Design". While the designation in English fits or broadly resembles other international designations, such as "Digital Media Design" or "New Media Design". The proposal in Portuguese, points to two areas understood as autonomous that may or may not converge, which gives ample margin for interpretative misunderstanding.

2. In the "Specific Conditions for Admission", "Sciences and Computer Science, Audiovisual and Media Production, Architecture, Fine Arts" are defined as areas and related fields. Although the SC's present a designation focused on Design, both in Portuguese and English, in the areas mentioned for entry, Design is not mentioned. Fine Arts is excessively generic, because it includes all the arts (painting, sculpture, etc.), whose profile does not correspond to that required for a CE in Computational Media Design.

Since no specific training UC are offered in any scientific area, it is essential to define precisely parameters for a selection of candidates according to profile, area of knowledge and interest of the thesis proposal, as well as the candidate's experience in the PhD field. This selection has to meet the need to guarantee a profile of a student with ample autonomy to carry out his thesis and avoid future academic failure. Since this is a proposal that emphasizes the interdisciplinarity of such diverse areas as the arts, architecture, media, computer science and design, a proposal on the objectives of the thesis to be developed, and an explanation of the

experience and capacity to implement it technically and autonomously should be required for a correct admission selection.

3. The general objectives are well elaborated, taking into account the relationship between media and computing. However, the last point is noteworthy, as it points to the issue highlighted in the designation, the focus on design as an area per se.

4. In the Learning Objectives, everything seems to be directed by Design. The first objective focuses on generative design as a specific field. But, this domain is no longer mentioned in the other objectives, which address design in general, artistic practices in general, and architecture in a generic way, with a possible link to computational media. The last three learning objectives are excessively generic and do not address the specificity of the SC, especially considering that no training UCs are offered in the specialty.

5. Regarding the Curricular Structure, the fact that it presents Computer Sciences as the only scientific area, does not correspond to the proposed interdisciplinary profile nor to the objective of the designation, Computational Media Design. It becomes evident the incongruence between the general objectives and learning objectives of the course, as well as in the wide profile of candidates foreseen in the entrance conditions, as well as the curricular development.

6. The SC, is supported by a single UC, Research Methodologies in Design and Computational Media, in addition to the UC dedicated to thesis development - Thesis Preparation and Thesis. In this, the number of teachers and the small teaching load of each of them (2 h) makes the coordination of contents to be taught by each one complex. The programmatic contents, although they could be adequate to the field of computer sciences, are poorly adapted to the field of arts and architecture, especially when they imply the eventual production of a work.

7. The Computer Science teachers (45%), have research areas well focused on Computational Media. However, the design faculty (20%), focus on Communication Design with little research in Digital Media Design, or related areas.

8. If the research presented is very strong in the field of Computer Science, when we analyze interdisciplinary research, which would be the focus of this EC, we notice an absence of work between Computer Science and Design.

9. The entire discussion above, appears somewhat evidenced by the point of comparison with similar international offerings, in which no interdisciplinary programs are cited, but only referenced programs in each of the three areas.

The above doubts have been solved in the Pronouncement, as evidenced in paragraph 12. Therefore, it is considered that the proposal is in conditions to be accepted by the CAE for accreditation.

13.2. Recomendação final.

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

A acreditação do ciclo de estudos

13.3. Período de acreditação condicional (se aplicável).

No caso de recomendação de acreditação condicional, indicação do período de acreditação proposto (em n.º de anos).

<sem resposta>

13.4. Condições (se aplicável).

No caso de recomendação de acreditação condicional, indicação das condições a cumprir.

<sem resposta>

13.4. Conditions to fulfil (if applicable)

In the case of conditional accreditation, indicate the conditions to be fulfilled.

<no answer>

