

# ACEF/1819/1101886 — 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](#)):

João Álvaro Carvalho  
Gabriel Torcato David  
Beatriz Sousa Santos  
Josep Blat

### 1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Universidade Lusófona De Humanidades E Tecnologia

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

1.2. Unidade orgânica:

Escola De Comunicação, Arquitetura, Artes E Tecnologias Da Informação (ULusofona)

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

1.3. Ciclo de estudos:

Novos Media e Sistemas Ubíquos

1.4. Grau:

Doutor

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

1.5.\_Despacho n\_15351\_2012 de 30 de novembro.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Ciências Informáticas

1.7.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental:

481

1.7.2 Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável:

523

1.7.3 Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável:

312

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):

3 anos/6 semestres

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

15

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

n.a

1.11. Condições específicas de ingresso.

De acordo com o artigo 53º do Regulamento Pedagógico da Universidade Lusófona, podem candidatar-se a um ciclo de estudos conducente ao grau de doutor na ULHT:

● Os titulares do grau de mestre ou equivalente legal;

- 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 a que se candidatam;
- Os detentores de um currículo escolar, científico ou profissional que seja reconhecido como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos.

#### 1.12. Regime de funcionamento.

Outros

##### 1.12.1. Outro:

Diurno / Pós-Laboral

#### 1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

Universidade Lusofona, Edifício U

#### 1.14. Eventuais observações da CAE:

O número máximo de admissões é adequado, considerando o corpo docente envolvido.

Os requisitos de entrada específicos são vagos no sentido de que não indicam a formação pretendida para os candidatos.

Como passou a haver um maior foco em informática, os candidatos prováveis e desejados devem ter formação académica prévia na área.

Titulares de diplomas em outras áreas também podem ser considerados caso seu perfil seja considerado adequado.

## 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:

Em parte

#### 2.5. Dinâmica de formação.

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

Sim

### 2.6. Apreciação global do corpo docente

#### 2.6.1. Apreciação global

A situação do corpo docente associado ao ciclo de estudos merece atenção.

Considerando os relatórios e as reuniões durante a visita, percebeu-se que a instituição tem vindo a realizar esforços no sentido de melhorar as atividades de investigação. Tais esforços incluem o reforço de corpo docente/investigador. Há indícios de novas contratações, algumas delas através de programas nacionais que visam o reforço da capacidade das instituições de ensino superior e unidades de investigação e do estabelecimento de acordos com outras instituições.

Isto levou a uma situação em que o conjunto de investigadores/docentes associados ao ciclo de estudos tem vindo a mudar.

No entanto, é necessária uma clarificação em relação ao corpo docente, pois: há mudanças substanciais do relatório de autoavaliação inicial para o relatório de autoavaliação atualizado; o relatório de autoavaliação atualizado refere dois novos docentes a envolverem-se em novas unidades curriculares; o documento com o resumo das melhorias menciona outros investigadores/docentes que recentemente se envolveram no ciclo de estudos, mas não estão presentes nas outras listas; os autores das publicações listadas na seção 6.2.2 (relatório de autoavaliação atualizado) são aqueles apresentados no relatório de autoavaliação inicial.

O coordenador do ciclo de estudos tem um bom historial de investigação e uma razoável carga de trabalho docente. No entanto, seu perfil académico e interesses de investigação parecem estar voltados para a área de telecomunicações. A instituição deve considerar a existência de um grupo de coordenação que inclua investigadores com interesses de investigação diversificados para abranger um leque mais amplo de paradigmas de investigação associados à computação e às tecnologias de informação.

O corpo docente cumpre os requisitos legais:

- mais de 75% do corpo docente mantém uma relação a tempo inteiro com a instituição;
- todos os docentes têm o grau de doutor;
- mais de 75% do corpo docente pode ser considerado especializado na medida em que os seus interesses académicos se enquadram nas áreas científicas do ciclo de estudos.

A instituição deve estar atentas para que, num futuro próximo, mais de 75% do corpo docente esteja associado a unidades de investigação que cumpram as condições definidas no artigo 29º do Decreto-Lei 65/2018.

Tendo em consideração a lista de investigadores/instrutores associados ao ciclo de estudos do relatório de autoavaliação atualizado, a carga horária é razoável. Considerando 2 semestres com 15 semanas de atividades letivas, a carga horária média é de 7,9 horas/semana, a máxima é de 10 horas/semana e a mínima é de 3,7 horas/semana.

No entanto, se considerarmos a lista de docentes do relatório de autoavaliação inicial, há números que chegam a 12,5. Um dos dois novos investigadores/docentes mencionados no relatório de autoavaliação atualizado reporta uma carga horária de 20,4 horas/semana.

#### 2.6.2. Pontos fortes

A instituição tem vindo a fazer um esforço para reforçar seu corpo docente e de investigadores.

#### 2.6.3. Recomendações de melhoria

Devem ser tomadas medidas para atingir a estabilidade e conciliar as novas contratações com docentes já existentes que também estejam dispostos a envolver-se em actividades de investigação.

## 3. Pessoal não-docente

### Perguntas 3.1. a 3.3.

#### 3.1. Competência profissional e técnica.

O pessoal não-docente tem a competência profissional e técnica adequada ao apoio à lecionação do ciclo de estudos:

Sim

### 3.2. Adequação em número.

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

Sim

### 3.3. Dinâmica de formação.

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

Em parte

## 3.4. Apreciação global do pessoal não-docente

### 3.4.1. Apreciação global

É possível identificar a existência de serviços-chave de apoio às atividades académicas.

É mencionada a percentagem de afectação do pessoal não docente ao ciclo de estudos.

A instituição argumenta que o pessoal não docente possui as qualificações adequadas, mas não é fornecida qualquer informação adicional que o permita verificar.

Nada é referido sobre a sua participação em formação avançada ou contínua para melhorar a sua qualificação.

Durante a visita, não foram levantadas questões relacionadas com o pessoal não docente.

### 3.4.2. Pontos fortes

Nada a mencionar.

### 3.4.3. Recomendações de melhoria

Nada a mencionar.

## 4. Estudantes

### Pergunta 4.1.

#### 4.1. Procura do ciclo de estudos.

Verifica-se uma procura consistente do ciclo de estudos por parte de potenciais estudantes ao longo dos 3 últimos anos:

Sim

### 4.2. Apreciação global do corpo discente

#### 4.2.1. Apreciação global

O ciclo de estudos conta atualmente com 17 estudantes matriculados (82% do sexo masculino e 18% do sexo feminino).

Nos últimos 3 anos o ciclo de estudos tem tido cerca de 4 novos estudantes matriculados por ano.

O número de estudantes matriculados está abaixo do número máximo de admissões. Esta situação é normal para um programa de doutoramento.

#### 4.2.2. Pontos fortes

O número de novos estudantes matriculados em cada anoteam sido regular..

#### 4.2.3. Recomendações de melhoria

Nada a reportar.

## **5. Resultados académicos**

### **Perguntas 5.1. e 5.2.**

#### 5.1. Sucesso escolar

O sucesso escolar da população discente é satisfatório e é convenientemente acompanhado:

Sim

#### 5.2. Empregabilidade

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

Sim

### **5.3. Apreciação global dos resultados académicos**

#### 5.3.1. Apreciação global

Não é reportada nenhuma graduação nos últimos 3 anos (no relatório de autoavaliação inicial ou no relatório de autoavaliação atualizado).

No relatório inicial de autoavaliação, é relatada a situação de um estudante que já se encontrava em fase de exame a quem foi solicitado a melhoria e resubmissão da tese de doutoramento.

Durante a visita, foi explicado que pelo menos dois estudantes estão na fase final do seu trabalho e foram solicitados a complementar a sua tese de doutoramento com publicações em conferências e revistas de qualidade reconhecida internacionalmente.

Ficou evidente que a instituição está a promover a qualidade das suas atividades de investigação, nomeadamente no que diz respeito às teses de doutoramento. Esta preocupação enquadra-se no esforço geral de reforçar e consolidar as atividades de investigação na instituição para poder ter programas de doutoramento sustentados, em áreas científicas que são fundamentais para a estratégia da instituição.

A empregabilidade dos diplomados de um programa de doutoramento tem de ser abordada de forma diferente dos programas de 1º e 2º ciclos.

De qualquer forma, ainda não há graduados para abordar esse ponto.

#### 5.3.2. Pontos fortes

Há um esforço para reforçar e consolidar as atividades de investigação da instituição.

#### 5.3.3. Recomendações de melhoria

A falta de diplomados pode ser decepcionante para todos os envolvidos no ciclo de estudos. Isso não deve afetar os esforços atuais para melhorar a qualidade da investigação.

## **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:

Em parte

#### 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:

Em parte

### 6.3. Outras publicações

Existem outras publicações do corpo docente com relevância para a área do ciclo de estudos, designadamente de natureza pedagógica:

Em parte

### 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:

Em parte

### 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:

Em parte

## **6.6. Apreciação global dos resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas**

### 6.6.1. Apreciação global

A maior parte do corpo docente está associada a duas unidades de investigação promovidas pela instituição (COPELABS e CICANT). Estas unidades de investigação foram avaliadas pela FCT e receberam a classificação de Bom.

A instituição está ciente de que a classificação destas unidades de investigação deverá ser melhorada de forma a, num futuro próximo, cumprir as condições definidas no artigo 29º do Decreto-Lei 65/2018 como requisitos para a existência de programas de doutoramento.

Várias medidas de melhoria foram lançadas para alcançar essas condições.

O relatório de autoavaliação atualizado fornece 2 listas de publicações.

Uma das listas de publicações refere-se ao corpo docente/investigadores apresentado no relatório inicial de autoavaliação. Esses investigadores evidenciam resultados de pesquisa débeis. Vários desses investigadores não têm 5 publicações nos últimos 5 anos (o número médio de publicações nos últimos 5 anos é de 3,2). A qualidade de várias dessas publicações é fraca.

A segunda lista refere-se ao corpo docente apresentado no relatório de autoavaliação atualizado (há uma exceção). Esta lista tem uma organização diferente, pois apresenta publicações entre 2018 e 2021, sem a restrição de apresentar 5 publicações para cada investigador.

A lista inclui artigos em revistas (principalmente em revistas do primeiro e segundo quartil e também inclui várias conferências CORE A).

No que diz respeito a outras publicações (pedagógicas ou de investigação orientada ou atividades de desenvolvimento profissional de alto nível), o que se apresenta é pouco relevante.

Pouco é dito sobre atividades relacionadas com prestações de serviços à comunidade e formação avançada nas áreas relevantes para o ciclo de estudos. É dada ênfase a atividades na área dos novos media e animação e a trabalhos desenvolvidos no âmbito das licenciaturas.

No que diz respeito à integração em projetos e parcerias nacionais e internacionais, o que é reportado reflete os esforços de melhoria que estão a ser realizados mas traduzem poucos

resultados.

#### 6.6.2. Pontos fortes

Há evidência de esforços para melhorar a qualidade da investigação.

#### 6.6.3. Recomendações de melhoria

As unidades de investigação devem clarificar as linhas de investigação relevantes para o ciclo de estudos e definir programas de investigação que possam ajudar a identificar temas para os projetos dos estudantes.

A aposta na investigação aplicada e na investigação de avaliação de tecnologias pode ajudar a obter financiamento da indústria como alternativa ao escasso financiamento disponibilizado pela FCT.

A consolidação das atividades de investigação beneficia do envolvimento em atividades de extensão e formação avançada. Fará portanto sentido procurar incrementar as atividades académicas nestas vertentes.

## 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:

Não

#### 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

60% dos estudantes são estrangeiros.

Não é relatada qualquer mobilidade estudantil, IN ou OUT.

O corpo docente está envolvido na mobilidade OUT.

A instituição relata o envolvimento em três iniciativas europeias, relevantes para o ciclo de estudos.

O corpo docente está envolvido em comissões de programa de conferências internacionais.

#### 7.4.2. Pontos fortes

É reportado um elevado número de estudantes estrangeiros de uma grande diversidade de países.

#### 7.4.3. Recomendações de melhoria

A exposição internacional é muito importante para estudantes de doutoramento em geral. Assim, recomenda-se um esforço de iniciativas com forte dimensão internacional que proporcionem aos estudantes contacto com estudantes e investigadores de outras instituições, especialmente estrangeiras.

## 8. Organização interna e mecanismos de garantia da

## **qualidade**

### **Perguntas 8.1 a 8.6**

#### 8.1. Sistema interno de garantia da qualidade

Existe um sistema interno de garantia da qualidade, a nível da Instituição ou da Unidade Orgânica, certificado pela A3ES:

Sim (passa diretamente ao campo 8.7)

#### 8.2. Mecanismos de garantia da qualidade

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

<sem resposta>

#### 8.3. Coordenação e estrutura(s) de apoio

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

<sem resposta>

#### 8.4. Avaliação do pessoal docente

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

<sem resposta>

#### 8.5. Avaliação do pessoal não-docente

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

<sem resposta>

#### 8.6. Outras vias de avaliação

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

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

#### 8.7.1. Apreciação global

A instituição teve seu sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES em 2021. A instituição também foi avaliada pela European University Association (2007).

Tratando-se de uma certificação recente, a instituição disponibilizou informação sobre os seus mecanismos de garantia da qualidade em vários aspetos, nomeadamente: qualidade da oferta educativa - criação, revisão e extinção de ciclos de estudos; admissão, recrutamento e acompanhamento de estudantes; Melhoria contínua dos ciclos de estudos.

Também forneceu informação sobre aspectos como: unidades organizacionais e funções com responsabilidades na implementação dos mecanismos de garantia da qualidade; procedimentos de avaliação e desenvolvimento profissional do corpo docente; procedimentos de avaliação e desenvolvimento profissional do pessoal não docente; governança.

#### 8.7.2. Pontos fortes

A instituição teve seu sistema interno de garantia da qualidade recentemente certificado pela A3ES (2021).

#### 8.7.3. Recomendações de melhoria

Nada a mencionar.

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

### 9.1. Evolução desde a avaliação anterior

A instituição apresenta um relatório detalhado com as mudanças introduzidas no ciclo de estudos desde a avaliação anterior.

As alterações abordam as condições definidas pela CAE para acreditação, bem como as recomendações de melhoria emitidas pelo CAE.

Outras alterações visam conseguir uma estrutura mais flexível dos ciclos de estudos, não só do programa de doutoramento mas também dos mestrado (os estudantes de mestrado podem inscrever-se em unidades curriculares do programa de doutoramento).

Também são reportadas mudanças no corpo docente. Estas mudanças são justificadas com novas contratações e outros desenvolvimentos no âmbito da gestão de recursos humanos, tanto para os ciclos de estudos como para as unidades de investigação.

Desde a última avaliação há melhorias nas seguintes áreas: instalações e equipamentos; processos que apoiam as atividades educacionais.

Salienta-se que a instituição teve, entretanto, os seus mecanismos de gestão da qualidade acreditados pela A3ES.

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

É apenas proposta uma medida de melhoria. Engloba várias iniciativas relacionadas com o aumento do número de estudantes inscritos no ciclo de estudos.

Não são apresentadas medidas de melhoria que justifiquem as alterações propostas no ciclo de estudos, nem no que diz respeito às alterações nas unidades curriculares, nem no que diz respeito às alterações que correspondem a um reforçar o foco na área da informática (alteração da denominação do ciclo de estudos e das suas áreas científicas fundamentais).

No que diz respeito a este último aspeto, há até uma contradição. Na análise SWOT, o atual posicionamento do ciclo de estudos - “combinação inovadora de áreas na área da informática com os novos media” - apresenta-se como um ponto forte. Portanto, é estranho que as mudanças propostas no ciclo de estudos abandonem esse posicionamento.

Outra questão na análise SWOT é a identificação como ponto forte dos seguintes aspetos: ii) integração e imersão numa unidade de I&D com atividades alinhadas e equipas já a desenvolver trabalho na área do NEMPS, de referência europeia e internacional; iii) corpo docente altamente competente e com excelente produtividade científica.

A CAE não encontrou evidências que justifiquem que o ambiente de investigação e o corpo docente possam ser percebidos como um ponto forte.

A CAE considera que a situação atual desses aspetos cumpre os requisitos habitualmente esperados para fundamentar a existência de um programa doutoral. No entanto, é evidente que o corpo docente associado ao ciclo de estudos ainda não se encontra estável. As mudanças em curso no corpo docente estão a permitir à instituição ultrapassar fragilidades e estabelecer um ambiente sustentado para a investigação. A própria instituição reconhece as dificuldades na contratação de docentes da área de informática.

## **10. Reestruturação curricular (se aplicável)**

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

Foram recebidas duas propostas de reestruturação do ciclo de estudos:

1) Relatório inicial de autoavaliação

Plano de estudos:

1º ano:

Metodologias de Investigação e Inovação - 10 créditos; UC obrigatória

Plano de tese - 30 créditos; UC obrigatória

Quatro unidades curriculares optativas de 5 créditos cada (2 por semestre), num total de 20 créditos.

As unidades curriculares optativas também podem ser frequentadas por estudantes de mestrado. Os estudantes selecionam as unidades curriculares que pretendem frequentar de um conjunto de 8 unidades curriculares. São propostas duas novas unidades curriculares: Sistemas Distribuídos e Privacidade de Dados; Programação linear. As descrições correspondentes são fornecidas.

2º, 3º anos

Trabalho de tese - 60 créditos/ano.

2) Relatório de autoavaliação atualizado

Plano de estudos:

1º ano:

Metodologias de Investigação e Inovação - 9 créditos; UC obrigatória

Plano de tese - 9 créditos; UC obrigatória

Seis unidades curriculares optativas de 7 créditos cada (3 por semestre), num total de 42 créditos.

As unidades curriculares optativas também podem ser frequentadas por estudantes de mestrado. Os estudantes selecionam as unidades curriculares que pretendem frequentar de um conjunto de 12 unidades curriculares. São propostas quatro novas unidades curriculares: Métodos Matemáticos para Sistemas Complexos; Software de Investigação; Cibersegurança; Tópicos em Privacidade de Dados. As descrições correspondentes são fornecidas.

2º, 3º anos

Trabalho de tese - 60 créditos/ano.

Esta segunda proposta contempla também uma reorientação do ciclo de estudos.

O seu nome mudará para “Informática” e será focado numa área que corresponde à junção das áreas 481 e 523 do CNAEF (Ciências informáticas, Electrónica e automação).

A CAE considera que a proposta inicial tinha a vantagem de considerar meio semestre para a elaboração de um plano de tese. A nova proposta exige que os estudantes frequentem mais unidades curriculares e deixa menos tempo para a elaboração de um plano de tese.

Além disso, a versão mais recente exige que os estudantes frequentem seis unidades curriculares optativas. Considerando a lista de unidades curriculares optativas, é possível concluir que a maioria dos estudantes será obrigada a frequentar unidades curriculares pouco relevantes para o seu trabalho de tese.

## 11. Observações finais

11.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável)

No seu relatório preliminar a CAE recomendou a acreditação do ciclo de estudos com as seguintes condições:

Condições imediatas:

- Os requisitos específicos de entrada devem ser detalhados para deixar claro qual é a formação

académica esperada dos candidatos.

- A alteração proposta no ciclo de estudos (tal como apresentada no relatório de autoavaliação atualizado) é aceite com uma restrição: a unidade curricular Planeamento de Tese deve ter pelo menos 20 créditos (ECTS) para permitir aos estudantes mais tempo para preparar o seu trabalho de doutoramento.
- A instituição deve apresentar uma lista do corpo docente associado ao ciclo de estudos que corrija as inconsistências apontadas no ponto 2.6.

Condições a cumprir em 3 anos:

- Dentro de 3 anos a instituição deve demonstrar que seus esforços para garantir um ambiente sustentado para a pesquisa continuam sendo perseguidos.

Para demonstrar tal busca, a instituição deve apresentar uma lista do corpo docente, explicando as alterações que possam existir em relação à lista solicitada como condição imediata para a acreditação.

Ao longo do seu relatório e nas conclusões, a CAE apresentou ainda algumas recomendações e sugestões de melhoria.

Na sua pronúncia, a Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (ULHT) focou essencialmente nas condições apresentadas.

Assim:

- apresenta um texto a incluir na descrição das condições específicas de ingresso no ciclo de estudos que clarifica a formação académica esperada dos candidatos;
- implementa a alteração na UC de Planeamento de Tese que passa a ter 20 créditos; esta alteração obriga a introduzir alterações na carga de outras UC optativas; A CAE considera que estas alterações são razoáveis;
- apresenta uma lista do corpo docente associado ao ciclo de estudos que permite clarificar as dúvidas levantadas pela CAE.

A CAE considera que as condições a cumprir de imediato estão satisfeitas.

Relativamente às condições a cumprir a 3 anos, a ULHT apresenta informação adicional sobre melhorias no corpo docentes entretanto verificadas.

A CAE confirma a sua recomendação de acreditação a 3 anos, reiterando a condição de demonstrar os seus esforços no sentido de reforçar o corpo docente tendo em vista garantir a sustentabilidade do ciclo de estudos.

Esta demonstração será feita com a apresentação de uma lista do corpo docente, explicando as alterações que venham a existir em relação à lista agora apresentada na pronúncia.

## 11.2. Observações

<sem resposta>

## 11.3. PDF (máx. 100kB)

<sem resposta>

# 12. Conclusões

## 12.1. Apreciação global do ciclo de estudos

Os aspetos chave desta avaliação são os seguintes:

- O ciclo de estudos de Doutoramento em Novos Media e Sistemas Pervasivos da Universidade Lusófona parece estar a progredir bem no aspecto essencial da produção de teses de Doutoramento com qualidade alicerçada em publicações de qualidade. A nova documentação fornecida durante a

visita evidenciou a existência de publicações de estudantes de doutoramento que sugerem que esses estudantes finalmente se tornarão os primeiros graduados bem-sucedidos do programa.

- A principal preocupação da CAE é a qualificação do grupo de investigação associado ao ciclo de estudos. Os regulamentos vigentes exigirão uma classificação das unidades de I&D (Muito Bom) superior as unidades têm atualmente (Bom). Se bem que o número de publicações de qualidade (reforçadas pelas relacionadas com os trabalhos de doutoramento) está a aumentar, vários projetos foram aprovados ou submetidos e o pessoal docente qualificado está a aumentar, a obtenção da nota superior continua a ser um desafio fundamental.

Comentários específicos ao ciclo de estudos foram feitos nas outras seções do relatório. Destacam-se os comentários relacionados com o corpo docente.

Conclui-se que o ciclo de estudos tem vindo a reforçar a sua componente tecnológica chave, Informática/Redes & Telecomunicações, refletida pela proposta de abandonar o subtítulo Novas Medias e Sistemas Pervasivos e manter apenas o termo “Informática” na designação. Isso parece positivo na medida em que, embora a interdisciplinaridade seja um aspeto importante (e uma exigência cada vez mais frequente, sobretudo em programas de financiamento internacionais tal como o programa Horizonte Europa), exige recursos adicionais cada vez maiores e poderá ser abordada de forma mais adequada no futuro.

O recrutamento de estudantes parece continuar a ser um desafio. Os mestrados da Lusófona têm uma forte orientação profissional, têm poucos diplomados, e, provavelmente, não será uma fonte significativa de candidatos. O ciclo de estudos precisa fortalecer sua dimensão internacional, atualmente limitada a acordos com universidades Sérvias. A exposição internacional é muito importante para estudantes de doutoramento em geral.

As unidades curriculares, que não são obrigatórias, tendo embora muito poucos estudantes, são conduzidas com abordagens adequadas tanto para os estudantes como para os docentes. E têm associado um elevado nível de satisfação.

As unidades curriculares parecem facilitar claramente aos novos estudantes a compreensão e prática do nível de exigência científica da investigação de doutoramento.

Os docentes/investigadores mostraram-se satisfeitos com as oportunidades e aprendizagem partilhada com os estudantes.

Os procedimentos de qualidade parecem estar bem integrados nos processos organizacionais.

Os estudantes manifestaram-se positivamente quanto à supervisão que recebem, com reuniões de qualidade frequentes. Nos casos em que há co-supervisores, o acompanhamento também parece estar a funcionar bem.

Os estudantes valorizam como excelente a atenção específica que receberam durante os piores tempos de pandemia. Lamentam, no entanto, que tenham sido interrompidas atividades (tais como workshops) que proporcionam oportunidades de interação entre os estudantes.

O acesso aos recursos parece ser fácil, incluindo apoio adequado da administração para os aspetos administrativos.

## 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:

Condições imediatas:

Os requisitos específicos de entrada devem ser detalhados para deixar claro qual é a formação académica esperada dos candidatos.

A alteração proposta no ciclo de estudos (tal como apresentada no relatório de autoavaliação atualizado) é aceite com uma restrição: a unidade curricular Planeamento de Tese deve ter pelo menos 20 créditos (ECTS) para permitir aos estudantes mais tempo para preparar o seu trabalho de doutoramento.

A instituição deve apresentar uma lista do corpo docente associado ao ciclo de estudos que corrija as inconsistências apontadas no ponto 2.6.

Condições a cumprir em 3 anos:

Dentro de 3 anos a instituição deve demonstrar que seus esforços para garantir um ambiente sustentado para a pesquisa continuam sendo perseguidos.

Para demonstrar tal busca, a instituição deve apresentar uma lista do corpo docente, explicando as alterações que possam existir em relação à lista solicitada como condição imediata para a acreditação.