

# ACEF/1213/14072 — Relatório final da CAE

## Caracterização do ciclo de estudos

### Perguntas A.1 a A.10

A.1. Instituição de Ensino Superior / Entidade Instituidora:

Universidade Nova De Lisboa

A.1.a. Outras Instituições de Ensino Superior / Entidades Instituidoras:

A.2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):

Faculdade De Ciências E Tecnologia (UNL)

A.3. Ciclo de estudos:

Informática

A.4. Grau:

Doutor

A.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (nº e data):

<sem resposta>

A.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Informática

A.7.1 Classificação da área principal do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005, 16 de Março (CNAEF):

481

A.7.2 Classificação da área secundária do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005, 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

<sem resposta>

A.7.3 Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005, 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

<sem resposta>

A.8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:

240

A.9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 Decreto-Lei 74/2006, de 24 de Março):

4 anos

A.10. Número de vagas aprovado no último ano lectivo:

15

## Relatório da CAE - Ciclo de Estudos em Funcionamento

### Pergunta A.11

A.11.1.1. Condições de acesso e ingresso, incluindo normas regulamentares

Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais

A.11.1.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.

As evidências estão contidas no relatório de auto-avaliação.

A.11.2.1. Designação

É adequada

A.11.2.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.

A designação proposta é a mais comum e com mais tradições no país.

A.11.3.1. Estrutura curricular e plano de estudos

Satisfaz as condições legais

A.11.3.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.

A estrutura curricular e o plano de estudos estão definidos e cumprem os requisitos de Bolonha.

A.11.4.1 Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos

Foi indicado e tem o perfil adequado

A.11.4.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.

Os coordenadores satisfazem os requisitos legais e têm o perfil científico e académico adequados.

## **Pergunta A.12**

A.12.1. Existem locais de estágio e/ou formação em serviço.

Não aplicável

A.12.2. São indicados recursos próprios da instituição para acompanhar os seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.

Não aplicável

A.12.3. Existem mecanismos para assegurar a qualidade dos estágios e períodos de formação em serviço dos estudantes.

Não aplicável

A.12.4. São indicados orientadores cooperantes do estágio ou formação em serviço, em número e qualificações adequadas (para ciclos de estudos de formação de professores).

Não aplicável

A.12.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

NA

A.12.6. Pontos Fortes.

NA

A.12.7. Recomendações de melhoria.

NA

## **1. Objectivos gerais do ciclo de estudos**

1.1. Os objectivos gerais definidos para o ciclo de estudos foram formulados de forma clara.

Sim

1.2. Os objectivos definidos são coerentes com a missão e a estratégia da instituição.

Sim

1.3. Os docentes envolvidos no ciclo de estudos, bem como os estudantes, conhecem os objectivos definidos.

Sim

1.4. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Evidências contidas no relatório de auto-avaliação e clarificações prestadas durante a visita.

1.5. Pontos Fortes.

---

1.6. Recomendações de melhoria.

---

## **2. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade**

### **2.1. Organização Interna**

2.1.1. Existe uma estrutura organizacional adequada responsável pelos processos relativos ao ciclo

de estudos.

Sim

2.1.2. Existem formas de assegurar a participação activa de docentes e estudantes nos processos de tomada de decisão que afectam o processo de ensino/aprendizagem e a sua qualidade.

Sim

2.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A informação fornecida no relatório de auto-avaliação e os esclarecimentos prestados nas reuniões.

2.1.4. Pontos Fortes.

---

2.1.5. Recomendações de melhoria.

---

## **2.2. Garantia da Qualidade**

2.2.1. Foram definidos mecanismos de garantia da qualidade para o ciclo de estudos.

Sim

2.2.2. Foi designado um responsável pelo planeamento e implementação dos mecanismos de garantia da qualidade.

Sim

2.2.3. Existem procedimentos para a recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos.

Sim

2.2.4. Existem formas de avaliação periódica das qualificações e competências dos docentes para o desempenho das suas funções.

Sim

2.2.5. Os resultados das avaliações do ciclo de estudos são discutidos por todos os interessados e utilizados na definição de acções de melhoria.

Sim

2.2.6. O ciclo de estudos já foi anteriormente avaliado/acreditado.

Não

2.2.7. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A informação fornecida no relatório de auto-avaliação e os esclarecimentos prestados nas reuniões.

Recorre ao sistema de gestão da qualidade da Universidade Nova de Lisboa.

2.2.8. Pontos Fortes.

---

2.2.9. Recomendações de melhoria.

A qualidade parece ser encarada como uma camada adicional e não como um eixo central da estratégia e da prática da Universidade. Parece centrar-se mais no controlo da qualidade do que na gestão pro-activa da qualidade. A instituição, como um todo, poderia ter vantagem em, para além da comunicação vertical, incentivar a comunicação horizontal com outras escolas da Universidade, no sentido de reflectir sobre boas práticas que possam ser transpostas de umas para as outras.

## **3. Recursos materiais e parcerias**

### **3.1. Recursos materiais**

3.1.1. O ciclo de estudos possui as instalações físicas necessárias ao cumprimento sustentado dos objectivos estabelecidos.

Sim

3.1.2. O ciclo de estudos possui os equipamentos didácticos e científicos e os materiais necessários ao cumprimento sustentado dos objectivos estabelecidos.

Sim

3.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A informação fornecida no relatório de auto-avaliação, esclarecimentos prestados nas reuniões e observações feitas durante a visita.

3.1.4. Pontos Fortes.

Espaços muito bons, incluindo para os alunos do mestrado. Biblioteca atraente e muito boa.

3.1.5. Recomendações de melhoria.

---

## **3.2. Parcerias**

3.2.1. O ciclo de estudos estabeleceu e tem consolidada uma rede de parceiros internacionais.

Em parte

3.2.2. O ciclo de estudos promove colaborações com outros ciclos de estudo dentro da sua instituição, bem como com outras instituições de ensino superior nacionais.

Em parte

3.2.3. Existem procedimentos definidos para promover a cooperação interinstitucional no ciclo de estudos.

Em parte

3.2.4. Existe uma prática de relacionamento do ciclo de estudos com o seu meio envolvente, incluindo o tecido empresarial e o sector público.

Em parte

3.2.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A informação fornecida no relatório de auto-avaliação, esclarecimentos prestados nas reuniões e observações feitas durante a visita.

3.2.6. Pontos Fortes.

---

3.2.7. Recomendações de melhoria.

Deveria ser dada mais atenção à criação de parcerias estratégicas selectivas com o tecido empresarial e o sector público envolvente. A longo prazo, algumas dessas parcerias poderiam fornecer financiamentos alternativos.

## **4. Pessoal docente e não docente**

### **4.1. Pessoal Docente**

4.1.1. O corpo docente cumpre os requisitos legais.

Sim

4.1.2. Os membros do corpo docente (em tempo integral ou parcial) têm a competência académica e experiência de ensino adequadas aos objectivos do ciclo de estudos.

Sim

4.1.3. O número e o regime de trabalho dos membros do pessoal docente correspondem às necessidades do ciclo de estudos.

Sim

4.1.4. É definida a carga horária do pessoal docente e a sua afectação a actividades de ensino, investigação e administrativas.

Sim

4.1.5. O corpo docente em tempo integral assegura a grande maioria do serviço docente.

Sim

4.1.6. A maioria dos docentes mantém a sua ligação ao ciclo de estudos por um período superior a três anos.

Sim

4.1.7. Existem procedimentos para avaliação da competência e do desempenho dos docentes do ciclo de estudos.

Sim

4.1.8. É promovida a mobilidade do pessoal docente, quer entre instituições nacionais, quer internacionais.

Em parte

4.1.9. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A informação fornecida no relatório de auto-avaliação, esclarecimentos prestados nas reuniões e observações feitas durante a visita.

4.1.10. Pontos Fortes.

Corpo docente muito qualificado, que tem conseguido renovar-se, apesar das dificuldades do País.

4.1.11. Recomendações de melhoria.

Parece existir no corpo docente alguma "endogamia", que deveria ser superada para diversificar perspectivas e alargar horizontes.

## **4.2. Pessoal Não Docente**

4.2.1. O pessoal não docente tem a competência profissional e técnica adequada ao apoio à leccionação do ciclo de estudos.

Sim

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

Sim

4.2.3. O desempenho do pessoal não docente é avaliado periodicamente.

Sim

4.2.4. O pessoal não docente é aconselhado a frequentar cursos de formação avançada ou de formação contínua.

Sim

4.2.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A informação fornecida no relatório de auto-avaliação, esclarecimentos prestados nas reuniões e observações feitas durante a visita.

4.2.6. Pontos Fortes.

---

4.2.7. Recomendações de melhoria.

---

## **5. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem**

### **5.1. Caracterização dos estudantes**

5.1.1. Existe uma caracterização geral dos estudantes envolvidos no ciclo de estudos, incluindo o seu género, idade, região de proveniência e origem sócio-económica (escolaridade e situação profissional dos pais).

Sim

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

Sim

5.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A informação fornecida no relatório de auto-avaliação e esclarecimentos prestados nas reuniões. No último ano reportado no relatório verificou-se uma forte queda no número de candidatos.

5.1.4. Pontos Fortes.

---

5.1.5. Recomendações de melhoria.

Procurar compreender as causas da quebra de candidatos e procurar superá-las.

## **5.2. Ambiente de Ensino/Aprendizagem**

5.2.1. São tomadas medidas adequadas para o apoio pedagógico e o aconselhamento sobre o percurso académico dos estudantes.

Sim

5.2.2. São tomadas medidas para promover a integração dos estudantes na comunidade académica.

Sim

5.2.3. Existe aconselhamento dos estudantes sobre a possibilidade de financiamento e de emprego.

Em parte

5.2.4. Os resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes são usados para melhorar o processo de ensino/aprendizagem.

Sim

5.2.5. A instituição cria condições para promover a mobilidade dos estudantes.

Em parte

5.2.6. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A informação fornecida no relatório de auto-avaliação, esclarecimentos prestados nas reuniões e observações feitas durante a visita.

5.2.7. Pontos Fortes.

Muito boa integração dos estudantes no ambiente de investigação da instituição e forte incentivo a que publiquem os resultados dos seus trabalhos.

5.2.8. Recomendações de melhoria.

---

## **6. Processos**

### **6.1. Objectivos de Ensino, Estrutura Curricular e Plano de Estudos**

6.1.1. Estão definidos os objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes e foram operacionalizados os objectivos permitindo a medição do grau de cumprimento.

Sim

6.1.2. A estrutura curricular corresponde aos princípios do Processo de Bolonha.

Sim

6.1.3. Existe um sistema de revisão curricular periódica que assegura a actualização científica e de métodos de trabalho.

Em parte

6.1.4. O plano de estudos garante a integração dos estudantes na investigação científica.

Sim

6.1.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A informação fornecida no relatório de auto-avaliação, esclarecimentos prestados nas reuniões e observações feitas durante a visita.

6.1.6. Pontos Fortes.

A forte integração dos estudantes no trabalho de investigação.

6.1.7. Recomendações de melhoria.

---

## **6.2. Organização das Unidades Curriculares**

6.2.1. São definidos os objectivos da aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) que os estudantes deverão desenvolver em cada unidade curricular.

Sim

6.2.2. Existe coerência entre os conteúdos programáticos e os objectivos de cada unidade curricular.

Sim

6.2.3. Existe coerência entre as metodologias de ensino e os objectivos de cada unidade curricular.

Sim

6.2.4. Existem mecanismos para assegurar a coordenação entre as unidades curriculares e os seus conteúdos.

Sim

6.2.5. Os objectivos de cada unidade curricular são divulgados entre os docentes e os estudantes.

Sim

6.2.6. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A informação fornecida no relatório de auto-avaliação, esclarecimentos prestados nas reuniões e observações feitas durante a visita.

6.2.7. Pontos Fortes.

---

6.2.8. Recomendações de melhoria.

---

## **6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem**

6.3.1. As metodologias de ensino e as didácticas estão adaptadas aos objectivos de aprendizagem das unidades curriculares.

Sim

6.3.2. A carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

Sim

6.3.3. A avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objectivos da unidade curricular.

Sim

6.3.4. As metodologias de ensino facilitam a participação dos estudantes em actividades científicas.

Sim

6.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A informações fornecida no relatório de auto-avaliação, esclarecimentos prestados nas reuniões e observações feitas durante a visita.

6.3.6. Pontos Fortes.

Incentivos explícitos para publicação.

6.3.7. Recomendações de melhoria.

---

## **7. Resultados**

### **7.1. Resultados Académicos**

7.1.1. O sucesso académico da população discente é efectivo e facilmente mensurável.

Em parte

7.1.2. O sucesso académico é semelhante para as diferentes áreas científicas e respectivas unidades curriculares.

Sim

7.1.3. Os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de acções de melhoria no mesmo.

Em parte

7.1.4. Não há evidência de dificuldades de empregabilidade dos graduados.

Sim

7.1.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A informações fornecida no relatório de auto-avaliação e esclarecimentos prestados nas reuniões.

7.1.6. Pontos Fortes.

---

7.1.7. Recomendações de melhoria.

Para evitar os grandes atrasos na submissão das teses, deveria ser estabelecido um regime mais estrito de acompanhamento e controlo.

## **7.2. Resultados da actividade científica, tecnológica e artística**

7.2.1. Existem Centro(s) de Investigação reconhecido(s), na área científica do ciclo de estudos onde os docentes desenvolvam a sua actividade.

Sim

7.2.2. Existem publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos 3 anos e na área do ciclo de estudos.

Sim

7.2.3. Existem outras publicações científicas relevantes do corpo docente do ciclo de estudos.

Sim

7.2.4. As actividades científicas, tecnológicas e artísticas têm uma valorização e impacto no desenvolvimento económico.

Em parte

7.2.5. As actividades científica, tecnológica e artística estão integradas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.

Sim

7.2.6. Os resultados da monitorização das actividades científica, tecnológica e artística são usados para a sua melhoria.

Sim

7.2.7. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A informação fornecida no relatório de auto-avaliação e esclarecimentos prestados nas reuniões.

7.2.8. Pontos Fortes.

Elevado volume de projetos de investigação financiados. Elevada qualidade da publicação científica. A eminente fusão dos dois centros de investigação virá, em princípio, reforçar o sentido de comunidade e a coerência da visão da instituição para a investigação científica.

7.2.9. Recomendações de melhoria.

---

## **7.3. Outros Resultados**

7.3.1. No âmbito do presente ciclo de estudos, existem actividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade ou formação avançada.

Em parte

7.3.2. O ciclo de estudos contribui para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a acção cultural, desportiva e artística.

Em parte



7.3.3. O conteúdo das informações sobre a instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado são realistas.

Sim

7.3.4. Existe um nível significativo de internacionalização do ciclo de estudos.

Sim

7.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A informação fornecida no relatório de auto-avaliação e esclarecimentos prestados nas reuniões.

7.3.6. Pontos Fortes.

---

7.3.7. Recomendações de melhoria.

---

## 8. Observações

8.1. Observações:

---

8.2. Observações (PDF, máx. 100kB):

<sem resposta>

## 9. Comentários às propostas de acções de melhoria

9.1. Objectivos gerais do ciclo de estudos:

As melhorias propostas parecem apropriadas.

9.2. Alterações à estrutura curricular:

Não foram feitas propostas neste aspecto.

9.3. Alterações ao plano de estudos:

Não foram feitas propostas neste aspecto.

9.4. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade:

As melhorias propostas parecem apropriadas.

9.5. Recursos materiais e parcerias:

Trata-se de uma questão menor, que instituição certamente saberá resolver.

9.6. Pessoal docente e não docente:

Na contratação de pessoal docente, evitar contratar dentro da instituição.

9.7. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem:

Tendo em conta que as propinas em Portugal têm hoje valores muito baixos quando comparados com os praticados nos mercados globais, onde este tipo de curso tem fortes condições para se impor, o curso merecia uma afirmação mais sustentada da sua imagem de marca e um esforço de marketing nacional e internacional condicente.

9.8. Processos:

As melhorias propostas parecem apropriadas.

9.9. Resultados:

As melhorias propostas parecem apropriadas.

## 10. Conclusões

10.1. Recomendação final.

O ciclo de estudos deve ser acreditado

10.2. Fundamentação da recomendação:

A CAE agradece os esclarecimentos prestados pela instituição em sede de pronúncia.

O Doutoramento em Informática da Universidade Nova de Lisboa apresenta-se como um programa equilibrado e de elevada qualidade, cobrindo em profundidade um conjunto sólido de áreas de especialização (Inteligência Artificial, Computação Gráfica e Multimedia, Sistemas e Redes de Computadores, Linguagens e Modelos de Programação, Engenharia de Software, e Estudos Complementares), que conseguiu atrair um número significativo de candidatos até recentemente.

Como pontos fortes a realçar a partir do relatório, a CAE salienta os seguintes:

- \* A instituição possui, na área do ciclo de estudos, um corpo docente muito qualificado, com uma sólida carteira de projectos de investigação financiados e elevada qualidade de publicação científica.
- \* Possui também espaços abundantes e variados, com lugar amplo para cada estudante de doutoramento, e uma biblioteca moderna, com muito boa qualidade.
- \* Os estudantes estão bem integrados no meio científico e são incentivados a publicarem os resultados dos seus trabalhos.

Como recomendações e tópicos de reflexão, a CAE salienta os seguintes:

- \* Para evitar longos atrasos na apresentação das teses, deve ser estabelecida uma política de acompanhamento e controlo mais rigorosa.
- \* Deveria ser dada mais atenção à criação de parcerias estratégicas selectivas com o tecido empresarial e o sector público envolvente. A longo prazo, algumas dessas parcerias poderiam fornecer financiamentos alternativos.
- \* Seria importante compreender as razões da queda de candidaturas no último ano reportado e procurar superá-la. Tendo em conta que as propinas em Portugal têm hoje valores muito baixos, quando comparados com os praticados nos mercados globais, onde este tipo de curso tem fortes condições para se impor, o curso merecia uma afirmação mais sustentada da sua imagem de marca e um esforço de marketing nacional e internacional condicente.
- \* Ao nível da qualidade, a instituição, como um todo, poderia ter vantagem em, para além da comunicação vertical, incentivar a comunicação horizontal com outras escolas da Universidade, no sentido de reflectir sobre boas práticas que possam ser transpostas de umas para as outras.
- \* O Sistema de Qualidade da Universidade deveria ser adaptado para poder lidar com programas de doutoramento.