

# ACEF/1415/0900282 — Relatório preliminar da CAE

## Caracterização do ciclo de estudos

### Perguntas A.1 a A.10

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

Universidade Do Minho

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

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

Escola De Ciências (UM)

A.3. Ciclo de estudos:

Mestrado em Biofísica de Bionanossistemas

A.4. Grau:

Mestre

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:

BIOFÍSICA

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

420

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:

120

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

2 ANOS (4 SEMESTRES)

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

20

## 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.

Os alunos admitidos ao Mestrado têm licenciatura ou equivalência a licenciatura em áreas afins ao tema de Mestrado.

A.11.2.1. Designação

É adequada

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

A designação é coerente com o plano de estudos proposto.

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.

O plano de estudos inclui 120 créditos distribuídos por 4 semestres, 60 ECTS correspondentes a disciplinas ministradas no 1º ano e 60 ECTS correspondentes á dissertação a ser preparada no 2º ano.

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.

Doutor com um regime de tempo a 100%, Formação e publicações enquadradas na área científica do Mestrado.

## **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.

Não aplicável

A.12.6. Pontos Fortes.

Não aplicável

A.12.7. Recomendações de melhoria.

Não aplicável

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

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

Em parte

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.

Os objetivos do ciclo de estudos estão de acordo com a missão e a estratégia indicadas para a U.M.

Contudo a definição dos objetivos está formulada de forma demasiado lata e vaga.

Os objetivos estão publicados nas páginas da internet da U.M., da Escola de Ciências e dos departamentos envolvidos, e estão assim acessíveis a todos os intervenientes.

1.5. Pontos Fortes.

O Mestrado em 'Biofísica de Bionanosistemas' confere conhecimento e proporciona treino numa

vasta gama de técnicas convencionais e avançadas, permitindo uma formação interdisciplinar em áreas em desenvolvimento e que terão certamente forte impacto no futuro ao nível da biotecnologia, ciências de materiais, etc. Os mestres terão certamente oportunidades de enquadramento quer ao nível da investigação científica, quer como atores em empresas de biotecnologia e materiais, laboratórios de biomedicina, etc.

#### 1.6. Recomendações de melhoria.

Indicar os objetivos de forma mais explícita.

## 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.

Existe uma organização na UM estruturada não só para assegurar a aprovação, coordenação e funcionamento do Curso e UCs, como para integrar feedback dos alunos e dos docentes na optimização do curso. Isto é apoiado por respostas a inquéritos feitos a docentes e alunos, por relatórios de autoavaliação das UCs, por auditorias pedagógicas e por uma Comissão de Acompanhamento (SIGAQUM)

2.1.4. Pontos Fortes.

A opinião expressa á CEA por alunos (actuais e já formados) e por docentes aponta claramente para uma melhoria no funcionamento das UCs do Mestrado, sendo este um excelente indicador de que a coordenação está a levar em conta o feedback obtido no sentido de suprir as dificuldades que vão sendo detetadas.

É de salientar a excelente opinião expressa pelos vários intervenientes (docentes e alunos) acerca do funcionamento do Mestrado.

2.1.5. Recomendações de melhoria.

Foi comunicada à CEA uma reduzida participação dos alunos nos inquéritos. Sugere-se um maior esforço na sensibilização dos alunos para a importância de participarem com as suas opiniões expressas nas respostas aos inquéritos, bem como a implementação de procedimentos que possam garantir a colaboração dos alunos para esta ferramenta de gestão.

### 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.

Em parte

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 UM tem implementado um sistema integrado para avaliar a qualidade (SIGAQUUM) que recolhe, através de plataformas informáticas, analisa e divulga informação proveniente dos vários intervenientes nos ciclos de estudos (nomeadamente estudantes e professores). A divulgação é feita sob a forma de relatórios hierarquizados. Este sistema gera alertas de análise mandatória quando alguma anomalia é detetada no funcionamento das UCs, cursos ou serviços de apoio.

Os relatórios são analisados pelos coordenadores das UCs e do Mestrado que podem propor planos de ação que serão analisados a nível do conselho pedagógico e implementados. Estes planos de ação são mandatórios no caso de uma sinalização pelo SIGAQUUM.

A publicação dos relatórios e discussão no Concelho Pedagógico garante o conhecimento e envolvimento de todos os interessados, e a eventual implementação de medidas de ajuste adequadas. As competências dos docentes são escrutinadas nos inquéritos e pelos centros de investigação.

2.2.8. Pontos Fortes.

Mecanismos de garantia de qualidade centralizados em órgão da UM.

Responsáveis do Curso e UCs nomeados.

Sistema de alertas implementado e ações mandatórias, após discussão em conselho pedagógico, quando surge um alerta.

Testemunhos em relação ao curso muito positivos, quer de alunos (actuais e já formados) quer de professores .

2.2.9. Recomendações de melhoria.

Foi comunicada à CEA uma reduzida participação dos alunos nos inquéritos. Sugere-se um maior esforço na sensibilização dos alunos para a importância de participarem com as suas opiniões expressas nas respostas aos inquéritos, bem como a implementação de procedimentos que possam garantir a colaboração dos alunos para esta ferramenta de gestão.

## **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.

O ciclo de estudos conta com instalações e equipamentos adequados.

3.1.4. Pontos Fortes.

Laboratórios adequados.

3.1.5. Recomendações de melhoria.

Nada a assinalar.

## **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.

Sim

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

Sim

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.

Sim

3.2.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Existem relações com outras instituições académicas (nacionais e estrangeiras), bem como com empresas.

De salientar o protocolo estabelecido com o 'International Nanotechnology Laboratory'.

Uma parte dos alunos desenvolvem a sua tese em diversas instituições.

Colaborações com investigadores de vários departamentos da UM e outras instituições. Diversos seminários são ministrados por estes investigadores.

3.2.6. Pontos Fortes.

O protocolo estabelecido com o 'International Nanotechnology Laboratory'.

Contactos com diversas empresas.

3.2.7. Recomendações de melhoria.

Alargamento de parcerias internacionais e aumento da mobilidade dos estudantes.

Incremento na colaboração com a Escola de Saude da UM.

## **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.

O ciclo de estudos conta com um corpo alargado de 23 docentes doutorados e em regime de tempo integral, cuja actividade científica se enquadra em áreas afins às do curso.

Existem procedimentos estabelecidos para avaliação científica e pedagógica dos docentes.

Existem colaborações com outras instituições que são claramente reveladas na obra científica listada no guião.

4.1.10. Pontos Fortes.

A opinião dos alunos entrevistados, quer actuais quer já formados, foi unânime na indicação da elevada qualidade do ensino ministrado.

4.1.11. Recomendações de melhoria.

Nada a assinalar.

## **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.

Em parte

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

Em parte

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.

Éxiste pessoal não docente com funções nas várias vertentes necessárias ao funcionamento do ciclo de estudos.

As exigências das muitas técnicas abordadas no curso dificilmente estarão todas contempladas pelas capacidades do pessoal não docente, mas estarão coadjuvadas pelas competências dos docentes e investigadores.

O pessoal não docente está abrangido pelo SIADAP (Sistema Integrado de Gestão e Avaliação de Desempenho na Administração Pública).

4.2.6. Pontos Fortes.

Pessoal não docente muito motivado.

4.2.7. Recomendações de melhoria.

O pessoal não docente adstrito aos laboratórios poderia ser reforçado.

## **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).

Em parte

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

Em parte

5.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Os estudantes que procuram o curso de mestrado estão caracterizados em termos de género e idade, mas não na sua proveniência e estatuto socio-económico.

O ciclo de estudos tem procura, Contudo o 'numerus clausus' não tem sido atingido.

5.1.4. Pontos Fortes.

Os estudantes entrevistados, quer os que frequentam o curso quer os já formados, manifestaram opinião muito positiva em relação a este curso de mestrado.

5.1.5. Recomendações de melhoria.

Uma publicidade alargada em meios de comunicação nacionais e internacionais contribuiria certamente para um aumento no número de estudantes neste curso de mestrado interdisciplinar.

## **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.

Existe um processo implementado para a receção a novos estudantes.

Existe uma preocupação contínua por parte dos coordenadores de curso e de Unidades Curriculares em acompanhar os alunos. Existem representantes dos alunos nos diversos órgãos da escola, nomeadamente no Conselho Pedagógico, e são feitos inquéritos que deverão permitir a identificação de problemas. A implementação de medidas para mitigar problemas sinalizados é mandatória.

É providenciado contacto entre alunos e empresas potenciais empregadoras.

Os programas de mobilidade estão implementados.

5.2.7. Pontos Fortes.

Os estudantes referem um muito bom relacionamento com os docentes, o que permite um harmonioso desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem.

5.2.8. Recomendações de melhoria.

A mobilidade académica deveria ser mais incentivada, pese embora as características socio-culturais desta região que parecem determinar uma pouca aptência dos estudantes pela mobilidade.

## **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.

O curso e cada UC tem claramente definidos os objetivos de aprendizagem e a sua operacionalização. A estrutura curricular corresponde ao espírito de Bolonha. Um sistema de ECTS está implementado, estando o esforço repartido entre horas letivas presenciais e não presenciais.

Não existe um sistema de revisão curricular periódica pré-estabelecido mas os docentes referiram que vão continuamente atualizando as matérias.

Os alunos têm contacto com técnicas e equipamentos nos laboratórios de investigação, e a dissertação decorre num ambiente de investigação

6.1.6. Pontos Fortes.

Plano bem estruturado. Boa integração de aspectos da Biologia e da Física. Especial ênfase para a multiplicidade de técnicas abordadas que é certamente uma mais valia para os alunos.

6.1.7. Recomendações de melhoria.

Especial atenção deve ser prestada ao ensino sobre preparação de projectos e relatórios científicos, bem como à escrita de artigos científicos, pois dificuldades nestes aspetos foram recorrentemente apontadas pelos alunos.

## **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.

Os objectivos e competências a desenvolver pelos alunos estão explicitados relativamente a cada UC. Na generalidade existe coerência entre conteúdos, objetivos e metodologias de ensino das UCs. A coordenação de UCs com diversos docentes é difícil, mas tem sido afinada pelos coordenadores do Mestrado e das UCs a ponto de ter sido elogiada por docentes e alunos.

6.2.7. Pontos Fortes.

A coordenação de disciplinas que envolvem muitos docentes é difícil, mas foi referido, quer por alunos quer por docentes, que o sistema tem vindo a ser afinado e que funciona bastante bem.

As UCs iniciais proporcionam aos alunos, com diferentes formações (e.g. Biólogos, Físicos, Engenheiros do Ambiente) uma aprendizagem que permite colmatar lacunas devidas às diferentes formações prévias, e um nivelamento dos alunos para prosseguirem o seu curso sem grandes



dificuldades.

#### 6.2.8. Recomendações de melhoria.

Alguns alunos com formação prévia nas áreas biológicas referiram dificuldade acrescida na aprendizagem das matérias da física nas disciplinas iniciais. Dever-se-á tentar melhorar esta dificuldade detetada.

A UC 'Biofísica Moléculas' não correspondia ao conteúdo, mas foi já objeto de proposta de alteração por parte da coordenação do Mestrado.

A UC 'Transportadores de Membrana plasmática' parece ter uma carga horária demasiado elevada.

### 6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

6.3.1. As metodologias de ensino e as didáticas 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.

Em parte

6.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Diversas disciplinas utilizam abordagens complementares com componentes teórica e prática, e execução de trabalhos e relatórios. Organização de seminários com investigadores permite o contacto dos alunos com diversas áreas de investigação.

6.3.6. Pontos Fortes.

Bom ambiente de ensino/aprendizagem estabelecido entre alunos e docentes.

Acesso a laboratórios equipados com uma multiplicidade de técnicas.

Seminários apresentados por investigadores com diversas especialidades.

6.3.7. Recomendações de melhoria.

Nada a assinalar.

## 7. Resultados

### 7.1. Resultados Académicos

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

Sim

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

Em parte

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

Sim

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

Em parte

7.1.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Existe um rácio elevado entre alunos diplomados e colocados.

Os resultados escolares são tidos em conta nos relatórios de autoavaliação e usados para sinalização de possíveis problemas nas UCs.

Diversos alunos continuaram o percurso académico e relativamente poucos ingressaram em

empresas.

7.1.6. Pontos Fortes.

Rácio elevado entre alunos diplomados e colocados.

7.1.7. Recomendações de melhoria.

Nada a assinalar.

## 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.

Sim

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.

Os docentes exercem a sua atividade científica em centros de investigação regularmente avaliados pela FCT e bem classificados. Publicam regularmente em revistas científicas internacionais. Alguns participaram na elaboração de livros e atividades de divulgação.

Têm uma variedade de projectos em colaboração com empresas, e com parceiros internacionais, e submeteram algumas patentes.

7.2.8. Pontos Fortes.

Colaborações com empresas e outras instituições científicas, com projetos nacionais e internacionais. Publicação em revistas internacionais algumas com IF elevado.

7.2.9. Recomendações de melhoria.

Nada a assinalar.

## 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.

Sim

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.

Sim

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.

Não

7.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.  
Existe colaboração com empresas e autarquias, bem como o apoio á criação de 'spin offs'.  
Foram organizadas ações de formação, cursos avançados e conferências.  
O curso ainda não conseguiu atrair estudantes estrangeiros.

7.3.6. Pontos Fortes.

Motivação elevada e ambiente humano favorável.

7.3.7. Recomendações de melhoria.

Publicitar mais o curso de forma a atrair mais estudantes, nomeadamente ao nível internacional.

## 8. Observações

8.1. Observações:

<sem resposta>

8.2. Observações (PDF, máx. 100kB):

<sem resposta>

## 9. Comentários às propostas de acções de melhoria

9.1. Objectivos gerais do ciclo de estudos:

Mantem-se.

9.2. Alterações à estrutura curricular:

Adaptação dos ECTS das Unidades Curriculares (um total de 60 ECTS foi indicado). Esta alteração vem colmatar uma deficiência detetada e a estrutura ECTS foi por isso considerada correta ao longo do relatório.

9.3. Alterações ao plano de estudos:

A disciplina 'Biofísica Molecular', cuja designação não correspondia ao conteúdo, desaparece. Os conteúdos de 'Temas Avançados em Biofísica I' são modificados, e é criada a UC 'Técnicas Avançadas em Biologia Celular'.

9.4. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade:

Mantem-se

9.5. Recursos materiais e parcerias:

Mantem-se.

9.6. Pessoal docente e não docente:

O curso conta agora com a colaboração de mais dois docentes.

9.7. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem:

Mantem-se

9.8. Processos:

Mantem-se.

9.9. Resultados:

Mantem-se.

## 10. Conclusões

10.1. Recomendação final.

O ciclo de estudos deve ser acreditado

10.2. Período de acreditação condicional (se aplicável):

<sem resposta>

10.3. Condições (se aplicável):

<sem resposta>

10.4. Fundamentação da recomendação:

O Mestrado em 'Biofísica de Bionanossistemas' é um curso interdisciplinar que ocupa um nicho de formação ainda muito restrito no nosso país. A formação prestada neste curso é relevante para diversas áreas, e.g ciências de materiais, biomedicina, biologia aplicada, etc.

O corpo docente é diversificado e consegue comunicar aos alunos a sua motivação. A logística disponível na UM é adequada e conta com um grupo de funcionários motivado e um conjunto alargado de técnicas disponíveis nos seus laboratórios.

O número de alunos é ainda restrito mas suficiente para o funcionamento do curso, embora deva ser feito um esforço para incrementar a captação de alunos,

Existe um elevado potencial para que os alunos graduados encontrem colocação em empresas.