

# ACEF/1314/14007 — 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:

Bioenergia

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:

Energia e Bioenergia

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

421

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:

180

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

3 anos

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

10

## 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 condições de acesso são apropriadas.

São admitidos os titulares do grau de mestre (2.º ciclo) ou de licenciatura com pelo menos 240 créditos, de instituição nacional ou estrangeira, em qualquer área de Engenharia, Ciências Naturais, Ciências Exatas ou afins: ou ainda

detentores de currículo escolar, científico ou profissional que seja reconhecido como atestando capacidade para a realização do ciclo de estudos pela Comissão Científica do Doutoramento. Os

critérios quantitativos de seleção estão definidos e são adequados.

A.11.2.1. Designação

Não é adequada

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

O ciclo de estudos tem focado projetos de tese essencialmente relacionados com a bioenergia ou áreas ambientais conexas, enquanto o nome do CE sugere uma formação mais abrangente em energia.

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 são adequados a um 3º ciclo e cumprem os requisitos legais. O CE tem 180 créditos (153 obrigatórios e 27 opcionais) com 27 créditos para o projeto de tese e 120 créditos para a dissertação.

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.

A coordenadora do ciclo de estudos do doutoramento tem formação académica, experiência docente, prática universitária e atividade e resultados de investigação nas áreas de bioenergia e ambiente adequadas para a coordenação do CE.

## **Pergunta A.12**

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

Não

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 é indicada a existência de estágios neste CE.

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 gerais estão formulados de acordo com os requeridos para a obtenção de um grau de doutoramento.

1.5. Pontos Fortes.

Não há evidência de pontos fortes.

1.6. Recomendações de melhoria.

O CE teria vantagem em definir de forma mais clara objetivos genéricos relacionados com a sua área científica.

## **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.

O CE tem um coordenador, coadjuvado pelas Comissões Científica e apoiado por uma Escola Doutoral. A estrutura geral inclui os Conselhos Científico e Pedagógico da FCT, o Conselho de Departamento, e a Comissão da Qualidade do Ensino da FCT (CQE-FCT) e no Conselho da Qualidade do Ensino da UNL (CQE-UNL) com objetivos e atribuições definidos.

2.1.4. Pontos Fortes.

Organização interna bem identificada e adequada.

2.1.5. Recomendações de melhoria.

Nada a sugerir.

### **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.

Sim

2.2.7. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Os mecanismos e as estruturas existentes para assegurar e garantir a qualidade estão bem identificados e são adequados. Os responsáveis pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade e sua função na instituição estão também bem identificados, bem como os procedimentos para a recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos. Não são evidentes os procedimentos de avaliação do desempenho docente. A metodologia de utilização dos resultados das avaliações do ciclo de estudos na definição de acções de melhoria está bem descrita e identificada e é adequada.

2.2.8. Pontos Fortes.

Estruturas e mecanismos de garantia da qualidade bem descritos e adequados.

2.2.9. Recomendações de melhoria.

Continuar a implementar medidas que contribuam para melhorar o desempenho docente.

## **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.

Em parte

3.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

As instalações, nomeadamente os laboratórios, e os equipamentos existentes cobrem adequadamente as áreas relacionadas com a bioenergia e processos de conversão, com especial ênfase em processos termoquímicos, havendo também colaboração analítica com outros grupos da FCT. Contudo, não há evidência de equipamento adequado nem laboratórios apropriados para desenvolver investigação noutras áreas da energia.

3.1.4. Pontos Fortes.

Laboratórios amplos e bem equipados em áreas da bioenergia e processos de conversão. Acesso à utilização de infraestruturas em pequenas e médias empresas.

3.1.5. Recomendações de melhoria.

Seria desejável haver pessoal técnico para apoio a alguns equipamentos.

## **3.2. Parcerias**

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

Sim

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.

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.

As parcerias internacionais e a ligação a outras instituições de ensino e de investigação nacionais, bem como ao tecido empresarial estão bem identificadas. A ligação a outros departamentos da FCT, deveria ser mais clara

3.2.6. Pontos Fortes.

Colaborações internacionais e participação em projetos europeus.

3.2.7. Recomendações de melhoria.

Será interessante envolver o Departamento de Química da FCT no CE para poder beneficiar de algumas das suas linhas de investigação (por exemplo em processos bioquímicos de conversão), assim como com outros centros universitários de modo a superar a limitação atual para trabalhos de campo (por exemplo, que envolvam produção de biomassa).

## **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.

Em parte

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

Não

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

Em parte

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.

Sim

4.1.9. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Existe um corpo docente próprio, muito motivado, mas bastante reduzido em algumas das áreas do CE.

O corpo docente é constituído maioritariamente por doutores, em regime de tempo integral, e com ligação estável com a instituição. Existe um procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente que promove a sua competência científica e pedagógica. A mobilidade docente é razoável.

4.1.10. Pontos Fortes.

Colaborações internacionais e participação em projetos europeus. Colaboração com PME.

4.1.11. Recomendações de melhoria.

Seria interessante envolver o Departamento de Química e outros da FCT, assim como outros centros de investigação, no CE de forma a permitir oferecer formação para numa perspetiva temática mais abrangente

## **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.

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.

O CE dispõe de pessoal não docente qualificado para assegurar o bom funcionamento, mas deveria haver um reforço em número de técnicos de laboratório. Existe um sistema de avaliação do desempenho do pessoal não docente e estão previstas ações periódicas de atualização de conhecimentos.

4.2.6. Pontos Fortes.

Pessoal não docente altamente motivado e que frequenta cursos de formação e atualização providenciados pela FCT-UNL.

4.2.7. Recomendações de melhoria.

Nada a acrescentar.

## **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.

Em parte

5.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Existe uma caracterização apropriada dos estudantes (género, idade, região de proveniência e origem sócio-económica). O número de estudantes no ciclo de estudos nos últimos três anos é adequado ao funcionamento, embora se observe uma tendência de diminuição.

5.1.4. Pontos Fortes.

Estudantes aparentemente motivados e empenhados.

5.1.5. Recomendações de melhoria.

Recomenda-se um esforço para aumentar o número de estudantes.

## **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.

Sim

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.

Sim

5.2.6. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Existem mecanismos apropriados para apoiar e aconselhar os estudantes no seu percurso académico e para facilitar a sua integração na comunidade académica. Os estudantes recebem aconselhamento sobre possibilidades de financiamento e mercado de trabalho. Os alunos são periodicamente consultados sobre a qualidade do ensino, e os resultados dos inquéritos são utilizados para a melhoria da qualidade.

A instituição promove a mobilidade dos estudantes inscritos no ciclo de estudos.

5.2.7. Pontos Fortes.

Muito boa relação e proximidade entre docentes e estudantes, criando um espírito de grupo. Forte ligação com outras instituições ou empresas.

5.2.8. Recomendações de melhoria.

Aumentar as parcerias com outras universidades e centros de investigação.

## **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.

Sim

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 estrutura curricular cumpre os requisitos legais e existem mecanismos de revisão periódica. Os objetivos das unidades curriculares encontram-se detalhados.

6.1.6. Pontos Fortes.

Não há evidência de pontos fortes.

6.1.7. Recomendações de melhoria.

Nada a sugerir.

### **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.

Estão definidas as competências a desenvolver em cada unidade curricular. Os conteúdos programáticos e as metodologias de ensino e de avaliação são, em geral, coerentes com os objetivos de cada unidade curricular.

6.2.7. Pontos Fortes.

Em geral os objetivos e os conteúdos das unidades curriculares estão descritos de forma clara e compreensiva.



#### 6.2.8. Recomendações de melhoria.

Sugere-se a revisão de conteúdos de algumas UC, especialmente a de Energias Alternativas de modo a tornar-se mais abrangente. Recomenda-se também o alargamento da oferta de UC e da diversificação dos professores envolvidos.

### 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 estrutura do Curso de Doutoramento, e as metodologias de ensino e de avaliação são adequadas.

6.3.6. Pontos Fortes.

Não há evidências de pontos fortes.

6.3.7. Recomendações de melhoria.

Recomenda-se realizar uma avaliação dos resultados e práticas para os doutoramentos já realizados.

## 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.

Sim

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.

Sim

7.1.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O número de doutorados é ainda reduzido mas a duração foi de N ou N+1 anos e mostram empregabilidade na área. Alguns dos graduados já exerciam atividade profissional na área antes de iniciar o programa.

7.1.6. Pontos Fortes.

Não há evidências de pontos fortes.

7.1.7. Recomendações de melhoria.

Nada a sugerir

## **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.

A instituição e o corpo docente desenvolvem investigação na área científica do doutoramento, embora com foco em bioenergia. O centro de investigação associado é de boa qualidade, mas não obteve financiamento por parte da FCT no último concurso. Há parcerias nacionais e internacionais associadas. Há valorização e impacto económico das actividades científicas e tecnológicas associadas ao CE.

7.2.8. Pontos Fortes.

Número elevado de parcerias.

7.2.9. Recomendações de melhoria.

Nada a acrescentar.

## **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.

Sim

7.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Existem atividades de desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços à comunidade, assim como parcerias internacionais.

7.3.6. Pontos Fortes.

Não há evidências de pontos fortes.

7.3.7. Recomendações de melhoria.

Nada a acrescentar.

## 8. Observações

8.1. Observações:

O CE de Doutoramento em Energia e Bioenergia situa-se numa área de importância e atrativa para potenciais estudantes, permitindo trabalhos de investigação que se inserem em linhas atuais de trabalho científico internacional. Há um grande foco em bioenergia, em comparação com outras áreas da energia. O número de teses de doutoramento completadas é ainda muito reduzido, não permitindo portanto uma análise abrangente da temática e qualidade do trabalho científico realizado. Os estudantes mostraram-se muito empenhados e foi visível a boa relação que têm com o corpo docente. O corpo docente é pequeno, o que poderá trazer limitações à capacidade de supervisão das teses de doutoramento, pelo menos em algumas áreas. No entanto, parece ser uma estratégia a co-supervisão com docentes e investigadores de outras instituições. De referir também, e como fator positivo, a forte ligação ao tecido empresarial da região.

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 propostas de ação de melhoria são: “A - Monitorização do impacte real do Programa Doutoral; B - Procurar financiamento para a investigação em fontes diversificadas, nacionais e internacionais.” As propostas de melhoria não estão totalmente relacionadas com os objetivos gerais do ciclo de estudos.

9.2. Alterações à estrutura curricular:

Não aplicável.

9.3. Alterações ao plano de estudos:

Não aplicável.

9.4. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade:

As propostas de ação de melhoria são: “A - Implementação, em 2013/14, dos questionários definidos pela Escola Doutoral. B - Elaboração do relatório do programa doutoral referente a 2013/14”. As propostas são adequadas.

9.5. Recursos materiais e parcerias:

As propostas de ação de melhoria são: “A - Procurar programas específicos de parcerias com o tecido industrial;

B - Alargar a colaboração e criar novas sinergias com outras universidades e centros de investigação.” As propostas são adequadas.

9.6. Pessoal docente e não docente:

A proposta de ação de melhoria é a contratação de docentes e abertura de concursos para lugares de professores catedráticos e associados, que embora adequada pode ser limitada por restrições financeiras institucionais.

9.7. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem:

As propostas de ação de melhoria são: “A - Adoção de medidas de faseamento do Programa Doutoral para os estudantes-trabalhadores; B - Aumentar as parcerias com outras universidades e centros de investigação.” As propostas são adequadas, mas, adicionalmente, deve também ser aumentado o número de estudantes a tempo integral no CE.

9.8. Processos:

A proposta de ação de melhoria é adequada e consiste na implementação dos questionários de avaliação definidos pela Nova Escola Doutoral.

9.9. Resultados:

Não foram propostas melhorias

## 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):

N/A

10.4. Fundamentação da recomendação:

O programa de doutoramento oferece uma formação avançada numa área atual e interessante, com importância económica e societal, na qual a Universidade Nova de Lisboa tem tradição de investigação. Trata-se de um programa ainda muito novo, com apenas 3 doutoramentos concluídos, pelo que análises globais não são ainda possíveis. O corpo docente e não docente é empenhado e competente. As instalações e o equipamento são bons, mas limitados a áreas da bioenergia.

Os estudantes revelaram-se empenhados na sua formação e satisfeitos com as suas atividades na área, num ambiente claro de bom relacionamento com o corpo docente. Contudo, alguns estudantes desempenham uma atividade profissional em paralelo ou têm uma idade superior a 50 anos, pelo que se pode questionar se a sua dedicação a este doutoramento de 3 anos será adequada à carga de trabalho compatível com a qualidade exigida. Há uma interação significativa dos docentes e alunos com a envolvente industrial e com outras instituições e tem havido enfoque em investigação aplicada associada a atividades de prestação de serviços à comunidade. Contudo, este tipo de atividade pode

não garantir qualidade desejável para um trabalho de doutoramento que exige respostas a perguntas de investigação na fronteira do conhecimento. O corpo docente é em número reduzido, o que pode por em causa o enquadramento do programa doutoral curricular e principalmente a capacidade de supervisão em algumas áreas, embora esteja a ser seguida uma estratégia de co-supervisão de professores e investigadores de outras instituições. Recomenda-se um contacto mais estreito e uma colaboração formal com outras áreas de competência da FCT, nomeadamente na química e biotecnologia. Um enfoque mais preciso das áreas do doutoramento naquelas que são as competências do corpo docente e da FCT será também vantajoso, uma vez que se verificou que várias teses são em temas essencialmente da competência de entidades externas.

O nome do PD sugere uma abrangência em temas da energia e bioenergia que não se coaduna com a atividade de investigação da maior parte do corpo docente, pelo que se recomenda a alteração imediata do nome do CE para "Bioenergia".

Após apreciação da pronúncia apresentada pela instituição e considerando que as condicionantes e as recomendações presentes no relatório preliminar da CAE foram aceites e serão de imediato concretizadas, considera-se que este ciclo de estudos deve ser acreditado.