

ACEF/1920/0313987 — 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](#)):

Anabela Romano
Miguel Castanho
Francisco Valero Barranco
Diana Domingues Lopes

1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Universidade Nova De Lisboa

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

1.2. Unidade orgânica:

Faculdade De Ciências E Tecnologia (UNL)

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

1.3. Ciclo de estudos:

Bioquímica

1.4. Grau:

Doutor

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

1.5._PDBQ_alt_pl_estudos_DR_17ag2016.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Bioquímica

1.7.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental:

421

1.7.2 Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável:

<sem resposta>

1.7.3 Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável:

<sem resposta>

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

240

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):

4 anos

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

10

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

<sem resposta>

1.11. Condições específicas de ingresso.

Podem candidatar-se ao Programa de Doutoramento em Bioquímica:

1. Os titulares do grau de mestre, ou equivalente legal, nas várias áreas das Ciências Naturais/ Exactas ou Engenharias, concedido por instituições de ensino superior portuguesas ou estrangeiras,

legalmente reconhecidas.

2. Os titulares de grau de licenciado correspondente a uma licenciatura com um n^o de unidades curriculares que possam ser consideradas equivalentes a pelo menos 240 créditos.

3. Os detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido pelo Conselho Científico da FCT-UNL como adequado para realização deste ciclo de estudos.

A selecção dos candidatos é da responsabilidade da Comissão Científica do Programa Doutoral.

Os candidatos que reúnam as condições de natureza académica e curricular, expressas anteriormente, serão seleccionados e seriados tendo em atenção os seguintes critérios:

a) Currículo académico e científico;

b) Currículo profissional;

c) Eventual entrevista.

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Outro:

n.a.

1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

FCT-NOVA, Campus de Caparica

1.14. Eventuais observações da CAE:

<sem resposta>

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:

Sim

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

O corpo docente é geralmente bem qualificado, refletindo o ambiente de R&D onde decorre o CE. Os docentes são empenhados no sucesso dos alunos e garantem os meios para a sua formação, incluindo acesso a redes internacionais.

O corpo docente apresentado no relatório é muito extenso, não sendo apresentada, nem no relatório, nem durante as visitas, após indagação, a razão subjacente à selecção deste corpo docente. Existe

uma nítida desproporção entre a dimensão do CE e a dimensão do corpo docente. A equipa docente do ciclo de estudos deverá apenas incluir os docentes que efetivamente lecionaram no CE ou orientaram/coorientaram teses de doutoramento. A inclusão na lista de possíveis orientadores ou coorientadores de teses não é adequada

Também não é totalmente explícita a razão para figurarem tantos docentes convidados a 20%.

2.6.2. Pontos fortes

O corpo docente é, na generalidade, muito bem qualificado.

2.6.3. Recomendações de melhoria

Fixar critérios de elegibilidade para docente do CE (p.e.: quem efetivamente dê aulas e/ou oriente alunos do CE). A inclusão na equipa docente do CE de putativos docentes, dificulta a definição identitária do CE e torna quase impossível implementar um processo alargado de consulta regular ao corpo docente, fundamental aos processos de garantia de qualidade.

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:

Sim

3.4. Apreciação global do pessoal não-docente

3.4.1. Apreciação global

De acordo com informação recolhida na visita a partir de várias partes interessadas, o pessoal não docente é competente e não constitui qualquer obstáculo à qualidade do CE.

3.4.2. Pontos fortes

NA

3.4.3. Recomendações de melhoria

A IES deve procurar e explorar oportunidades de recrutamento de técnicos muito qualificados para execução de trabalho técnico em infraestruturas instrumentais de ponta, cruciais para o seu desenvolvimento científico. A manutenção de um ambiente de investigação de ponta é essencial para a sustentabilidade de programas doutorais de qualidade.

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:

Não

4.2. Apreciação global do corpo discente

4.2.1. Apreciação global

Verifica-se falta de informação sobre quais as Unidades Curriculares do 1º ano do ciclo de estudos irão efetivamente ser lecionadas e quando, especialmente as UC opcionais, o que não permite o adequado planeamento, nomeadamente na escolha das UC opcionais, por incompatibilidade de horários. Não existe igualmente informação sobre os conteúdos programáticos das UC, o que dificulta a escolhas das UC opcionais, tendo algumas delas sido consideradas pelos alunos pouco adequadas ao CE.

As UC Introdução à Prática Docente I e II foram apreciadas positivamente.

Apesar da grande flexibilidade permitida na escolha das UC opcionais, na própria instituição, noutras IES, on line, os alunos mostraram alguma preocupação com os aspetos práticos inerentes, nomeadamente com as dificuldades logísticas envolvidas e custos associados quando as UC se realizam noutras IES.

Os alunos valorizaram pouco a existência de especializações e mostraram alguma preocupação relativamente à semelhança entre as diversas especializações do CE, o que dificulta a sua escolha.

Os alunos mostraram-se satisfeitos com as diversas oportunidades que a instituição oferece, destacando positivamente as parcerias com instituições internacionais.

4.2.2. Pontos fortes

Forte componente internacional e oportunidades de formação para os alunos. Os alunos apresentam espírito crítico e, de forma geral, estão satisfeitos com as condições e oportunidades para desenvolvimento do seu plano doutoral.

4.2.3. Recomendações de melhoria

O planeamento e funcionamento do 1º Ano devem ser melhorados. Os alunos deverão ser atempadamente informados sobre que UC irão funcionar, quando e quais os seus conteúdos. Sugere-se a criação de um conjunto de Unidades Curriculares mais focadas no ciclo de estudos. As informações sobre oportunidades de formação internacional deverão ser disseminadas pelos alunos recorrendo a canais institucionais formais (p.e. uma sessão de esclarecimento onde se explica o processo, com calls a que os mesmos poderão concorrer).

A data de conclusão das Unidades Curriculares poderá ser estendida até ao final 2º ano, de modo a permitir a aquisição de competências necessárias e avançar com o seu plano de doutoramento da melhor forma.

Será de ponderar a eliminação das várias especializações, promovendo uma maior oferta de UC opcionais mais específicas que vão de encontro às necessidades dos alunos.

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:

Em parte

5.3. Apreciação global dos resultados académicos

5.3.1. Apreciação global

Os resultados académicos podem considerar-se satisfatórios, com várias teses defendidas com qualidade e produção científica associada.

As entidades empregadoras estão bastante satisfeitas com a qualidade científica dos graduados. No entanto, apontam algumas falhas na formação dos alunos, maioritariamente na área das soft skills e também em programação, análise de dados, e estatística.

5.3.2. Pontos fortes

Graduados fortemente preparados para a componente académica, com resultados de elevada qualidade.

5.3.3. Recomendações de melhoria

Incluir na componente curricular UC opcionais nas áreas de programação, análise de dados, estatística, etc.

Promover o envolvimento dos alunos em atividades que proporcionem a aprendizagem de soft skills (liderança, espírito de equipa, etc.).

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:

Sim

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:

Sim

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:

Sim

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:

Sim

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

6.6.1. Apreciação global

A atividade de R&D na IES no domínio do CE é intensa e de elevada qualidade. Este potencial é colocado à disposição dos alunos e reverte para a sua formação. Os tutores/orientadores são peça-chave neste acoplamento entre desempenho científico e qualidade de formação.

6.6.2. Pontos fortes

O foco dos orientadores/tutores na formação avançada, concomitantemente com o desempenho científico de qualidade, é um ponto forte.

6.6.3. Recomendações de melhoria

A investigação de ponta levada a cabo na área do CE na IES é tipicamente dependente de instrumentação pesada, como infraestruturas de espectroscopia. A sustentabilidade e longevidade destas estruturas depende de investimento planeado. É recomendado um plano de investimento nas infraestruturas instrumentais e recursos humanos associados.

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:

Em parte

7.2. Estudantes estrangeiros

Existem estudantes estrangeiros matriculados no ciclo de estudos (para além de estudantes em mobilidade):

Em parte

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

Existem oportunidades de internacionalização garantidas pelos projetos de I&D dos tutores/orientadores, no contexto de redes internacionais de colaboração científica.

O atual contexto pandémico forçou a redução da mobilidade internacional. Além disso, o número de alunos no ciclo de estudos é muito reduzido, não permitindo tirar conclusões sobre a capacidade do

CE de atrair alunos estrangeiros.

No global, existe um grande potencial de internacionalização "outgoing" mas, no sentido inverso ("incoming") esse potencial não está demonstrado.

7.4.2. Pontos fortes

A rede de contactos dos tutores/orientadores cria excelentes oportunidades de internacionalização para os doutorandos.

7.4.3. Recomendações de melhoria

Elaborar uma estratégia de captação de alunos estrangeiros.

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:

Não (continua no campo 8.2)

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:

Sim

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:

Sim

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:

Sim

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:

Sim

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:

Não

8.6.1. Conclusões de outras avaliações (quando aplicável)

NA

8.7. Apreciação global dos mecanismos de garantia da qualidade

8.7.1. Apreciação global

Apesar de serem adotados alguns procedimentos administrativos de garantia da qualidade, não existe um mecanismo global de reflexão sobre questões de fundo, como a adequação da estrutura curricular e sua reformulação, a lógica subjacente aos perfis, ou o aumento da massa crítica do CE, por exemplo.

8.7.2. Pontos fortes

Existem mecanismos que asseguram a deteção e resolução de problemas associados aos projetos

individuais de tese dos alunos.

8.7.3. Recomendações de melhoria

Criar um plano articulado de discussão interna entre todas as partes interessadas para diagnosticar problemas no CE e desenvolver soluções.

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

9.1. Evolução desde a avaliação anterior

Não houve alteração do plano de estudos. As infraestruturas de investigação foram substancialmente reforçadas.

9.2. Apreciação e validação das propostas de melhoria futura

A CAE reconhece as propostas como importantes, embora não específicas do CE em avaliação.

10. Reestruturação curricular (se aplicável)

10.1. Apreciação e validação da proposta de reestruturação curricular

Não é apresentada uma proposta concreta de reestruturação curricular.

11. Observações finais

11.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável)

A CAE tomou boa nota da pronúncia da IES tendo introduzido algumas alterações ao relatório preliminar tendo em conta as informações recebidas.

11.2. Observações

NA

11.3. PDF (máx. 100kB)

<sem resposta>

12. Conclusões

12.1. Apreciação global do ciclo de estudos

O CE é um dos pilares da área científica de Bioquímica na IES, que é uma das áreas de maior tradição da FCT, com prestígio acumulado ao longo de décadas. O CE merece, portanto, atenção redobrada nesta perspetiva mais abrangente.

Em linha com a tradição científica desta área na FCT-UNL, o corpo docente mais envolvido no CE é muito qualificado e potencia a formação avançada através da sua produtividade científica de impacto internacional. Contudo, é apresentado um corpo docente de 89 docentes, 48 dos quais a tempo inteiro. Esta dimensão é desproporcionada face ao número de alunos e dilui os docentes ativamente e diretamente envolvidos no CE, o que prejudica uma noção de identidade e espírito de corpo. Além disso, a quantidade enorme de docentes não diretamente envolvidos no trabalho efetivo do CE ou só marginalmente relacionados com o CE, dificulta a implementação de estratégias de discussão e atuação sobre a avaliação do CE no seu todo, o seu papel institucional, ou a sua atualização, entre outros temas pertinentes. Igualmente, a existência de muitos docentes a tempo parcial não facilita este processo. É relevante mencionar que a CAE não conseguiu obter esclarecimentos objetivos sobre a política subjacente à indicação de um corpo docente desta dimensão e, sobretudo, a política de contratação de professores convidados a tempo parcial.

Os seguintes aspetos do CE merecem reflexão:

- A quantidade limitada de alunos, tendo, portanto uma pequena massa crítica;
- Os perfis/especialidades redundantes entre si (eg Bioquímica Física e Biofísica) ou sobrepostos com

outros CE (eg Biotecnologia), tendo todos o mesmo conteúdo curricular;

- A informalidade deixada aos alunos sobre que UC frequentar, onde as frequentar e quando parece contrastar com os requisitos formais de estrutura curricular do CE.

Todos eles apontam para a necessidade de avaliar a oportunidade de reestruturar o CE ou, de forma mais ampla, repensar a formação avançada na área de Bioquímica e suas áreas adjacentes. A CAE foi informada que este debate já foi iniciado e encoraja a que seja prosseguido. No entanto, a CAE não conseguiu indícios de que os alunos estejam envolvidos nesta discussão e encoraja igualmente a que os alunos sejam parte ativa no processo de reestruturação curricular e/ou reconfiguração da oferta formativa. Todo o processo deve ser calendarizado, planeado de modo a envolver todas as partes interessadas e produzir resultados em tempo razoável. As experiências tidas como consensualmente positivas, como a formação em docência, devem ser incentivadas, abdicando de outras práticas, ainda que tenham raízes históricas antigas. A modernização do CE, no formato atual ou parte de um CE que combine vários microprogramas atuais, deve ser uma prioridade. Em qualquer circunstância, é necessário atender ao valor da marca "Bioquímica" da FCT-UNL, que é elevado e deve ser preservado.

Por fim, cremos que vale a pena mencionar que apenas um graduado compareceu à reunião com a CAE, privando-a de uma fonte importante de elementos que muito contribui para formular uma opinião sustentada sobre o grau de satisfação dos graduados.

12.2. Recomendação final.

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

O ciclo de estudos deve ser acreditado

12.3. Período de acreditação condicional (se aplicável):

<sem resposta>

12.4. Condições:

NA