

ACEF/2122/1300256 — Relatório preliminar 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](#)):

Fernando Noronha
Mário Quinta Ferreira
María Puy Ayarza Arribas
André Cravinho Santos

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:

Engenharia Geológica

1.4. Grau:

Mestre

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

1.5._Regulamento n.º 490-2020.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Engenharia Geológica

1.7.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental:

443

1.7.2 Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável:

544

1.7.3 Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável:

529

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

120

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):

2 anos (4 semestres)

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

30

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

Pretende-se aumentar o número máximo de admissões para 30 para satisfazer a procura expectável de estudantes internacionais nos próximos anos letivos, uma vez que este número tem vindo a aumentar ao longo dos últimos anos.

1.11. Condições específicas de ingresso.

Podem candidatar-se titulares de (Art.º 6º, Regulamento nº 490/2020):

- a) Grau de licenciado (pré-Bolonha/1.º ciclo Bolonha) em EG, EG e Mineira, Eng.ª de Georrecursos, Geoengenharia, Eng.ª Geoambiental, Eng.ª de Minas, Eng.ª Civil, Geologia, Geofísica e Ciências da Terra e da Atmosfera, áreas afins ou equivalente legal (mínimo: 180 ECTS);
- b) Grau académico superior estrangeiro conferido por 1.º ciclo organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por Estado aderente, nas áreas científicas referidas em a);
- c) Grau académico superior estrangeiro reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado pelo Conselho Científico (CC) da FCT NOVA, nas áreas científicas referidas em a), após aceitação da candidatura pela CC do MEG;
- d) Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pelo CC da FCT NOVA, sob proposta do Conselho do Departamento de Ciências da Terra (DCT).

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Outro:

n.a.

1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

NOVA School of Science and Technology | FCT NOVA

1.14. Eventuais observações da CAE:

No ponto 1.10. é indicado que o número máximo de admissões aprovado no último ano letivo foi 30 . Porém no guião de auto avaliação no seu ponto 5.2 são referidos 25 estudantes no ultimo ano letivo No ponto 1.10.1. refere "Pretende-se aumentar o número máximo de admissões para 30"

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:

Sim

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 afeto ao ciclo de estudos é constituído por 17 elementos com grau de doutor em

tempo integral na instituição e especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos. Em termos gerais, todos os docentes apresentam experiência pedagógica e científica relevante. Não há, portanto, dúvidas quanto à qualidade e adequação do corpo docente e, por força de razão, o mesmo se aplica a quem coordena o ciclo de estudos.

De acordo com a informação disponibilizada no relatório a carga horária do pessoal docente afigura-se adequada.

2.6.2. Pontos fortes

Elevada qualificação académica e proficiência pedagógica e científica do corpo docente

2.6.3. Recomendações de melhoria

Nada a assinalar

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

A informação disponibilizada no relatório não especifica o número total de elementos do pessoal não docente afeto ao curso uma vez que este é constituído por elementos que atendendo à sua especialização e profissionalização se encontram enquadrados em Divisões/Serviços da FCT UNL dos quais se destacam: as Divisões Académica, de Apoio à Formação Avançada, de Planeamento e Gestão da Qualidade, de Comunicação e Relações Exteriores, de Relações Internacionais e de Eventos e Apoio ao Estudante e ao Diplomado. Incluem-se ainda outros serviços, como informática e Biblioteca.

No DCT, estão associados ao CE, 2 administrativos e 1 técnico de laboratório secretariados dos Departamentos, que asseguram o secretariado, o apoio aos discentes/docentes, às instalações e laboratórios.

O relatório não informa sobre ações de formação oferecidas a este pessoal, mas é expectável que tal aconteça por força dos mecanismos de avaliação em instituições públicas.

3.4.2. Pontos fortes

Nada a assinalar.

3.4.3. Recomendações de melhoria

Nada a assinalar.

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:

Em parte

4.2. Apreciação global do corpo discente

4.2.1. Apreciação global

Em dois dos anos do período em avaliação há a registar a situação de pandemia de COVID-19 que determinou o fecho da FCT NOVA durante meses (março de 2020 a julho de 2021), pelo que se torna difícil fazer uma análise substantiva no número de candidaturas e de candidatos aceites, embora se registre um forte decréscimo no número de estudantes candidatos de 22 para 14 e colocados de 17 para 9.

Os estudantes do MEG vêm maioritariamente da Licenciatura em EG da FCT NOVA e, secundariamente, de cursos de Geologia, em particular da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (de referir que a licenciatura em geologia da FCUL é de quatro anos). Atendendo à estrutura curricular do ciclo de estudos há espaço suficiente para alargar o recrutamento de novos estudantes. Importa, por isso, manter as reformas estruturais que têm vindo a ser implementadas e, simultaneamente, melhorar os meios de divulgação do ciclo de estudos.

4.2.2. Pontos fortes

Nada a assinalar.

4.2.3. Recomendações de melhoria

Devem ainda ser melhorados os meios de divulgação do ciclo de estudos para atrair mais estudantes não só dos PALOP mas de outras regiões do País.

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:

Em parte

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 dados de sucesso académico revelam algumas fragilidades, nomeadamente quanto à conclusão do ciclo de estudos no tempo previsto; os números apresentados são, efetivamente, muito baixos, mesmo normalizando-os ao total de entradas.

Os estudantes têm solicitações do mercado de trabalho que lhes dificulta a conclusão da dissertação,

5.3.2. Pontos fortes

Nada a assinalar

5.3.3. Recomendações de melhoria

Refletir sobre as causas que concorrem para atrasos na conclusão do ciclo de estudos e diligenciar medidas que possam efetivamente contrariar tal tendência.

O estabelecimento de parcerias com a indústria poderia estimular não só o entusiasmo assim como inserção dos estudantes no mercado de trabalho via estágios remunerados (nas várias modalidades disponíveis, desde Estágios ao abrigo do IEFP.

O valor das propinas anuais e a falta de alojamentos universitários são fatores que pressionam os estudantes que já se encontram para além dos prazos "normais" de entrega das dissertações a abandonarem os seus estudos.

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:

Sim

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

O corpo docente afeto ao ciclo de estudos reparte-se por unidades de investigação, classificadas como "Muito Bom" (GeoBioTec) e "Excelente" (UNIDEMI) no último exercício de avaliação

promovido pela FCT.

O número total de publicações é relevante se bem que pontualmente assimétrico; há, contudo, uma evolução positiva neste indicador que deve ser sublinhada.

As atividades de desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços são também significativas em número e relevância. O quadro de parcerias e colaborações a nível nacional e internacional é também significativo.

6.6.2. Pontos fortes

Corpo docente de alta qualidade pedagógica e científica.

6.6.3. Recomendações de melhoria

Manter as linhas de reforma que têm permitido reduzir as assimetrias de proficiência, nomeadamente ao nível da produção científica.

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):

Sim

7.3. Participação em redes internacionais

A instituição participa em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos:

Sim

7.4. Apreciação global do nível de internacionalização

7.4.1. Apreciação global

O total de alunos estrangeiros é muito reduzido. A internacionalização do ciclo de estudos permanece baixa face ao grande potencial existente, não obstante se reconhecer que evolução pode vir a se positiva se nomeadamente diminuírem os entraves administrativos. É preciso considerar que no período em análise o intercâmbio internacional foi irrelevante devido à pandemia.

7.4.2. Pontos fortes

Nada a assinalar

7.4.3. Recomendações de melhoria

Promover a mobilidade dos estudantes e docentes, e aumentar indicadores de internacionalização fazendo uso, pelo menos, dos meios (protocolos, convénios, etc.) existentes.

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:

Sim

8.6.1. Conclusões de outras avaliações (quando aplicável)

A Universidade NOVA de Lisboa, em colaboração com as suas Unidades Orgânicas, desenvolveu o NOVA SIMAQ - um sistema interno de monitorização e avaliação da Qualidade da NOVA. Este sistema tem como finalidade primária ser o mecanismo que contribui para a melhoria contínua da qualidade, através da monitorização de todas as atividades desenvolvidas pela NOVA.

8.7. Apreciação global dos mecanismos de garantia da qualidade

8.7.1. Apreciação global

O relatório de auto-avaliação é adequado e serve os propósitos gerais dos mecanismos de garantia da qualidade

8.7.2. Pontos fortes

Nada a assinalar

8.7.3. Recomendações de melhoria

Nada a assinalar

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

9.1. Evolução desde a avaliação anterior

Globalmente, a evolução registada é positiva, registando-se: (i) melhorias funcionais; (ii) alargamento/consolidação de parcerias; e (iii) a existência de propostas de alteração e/ou reajustamento curricular que permitam resolver questões pendentes.

9.2. Apreciação e validação das propostas de melhoria futura

A análise SWOT realizada é realista e pondera adequadamente a maioria dos problemas identificados, excetuando os relacionados com a reduzida mobilidade dos docentes e estudantes, e ainda baixa internacionalização do curso. Apesar dos aspetos menos conseguidos, as alterações curriculares propostas poderão ajudar a resolver alguns problemas quanto ao sucesso académico e, talvez, quanto à maior atratividade do ciclo de estudos.

10. Reestruturação curricular (se aplicável)

10.1. Apreciação e validação da proposta de reestruturação curricular

As alterações curriculares propostas são, na sua essência, adequadas e estão bem fundamentadas.

Foi objetivo fulcral das alterações propostas a oferta de unidades curriculares (UC) que promovam nos futuros profissionais: (i) o incremento de aptidões na área da aquisição e processamento de dados digitais a grande e pequena escalas; (ii) o conhecimento atualizado da relevância dos recursos geológicos nomeadamente dos recursos minerais metálicos e da sua exploração responsável e sustentável; e (iii) a aquisição de conhecimentos mais especializados num dos três domínios principais da futura atuação profissional - Geotecnia, Georrecursos ou Geoambiente.

Para proporcionar uma maior formação específica, é retirado do plano de estudos a UC Preparação de dissertação (12 ECTS)

São propostas novas UC, uma relacionada com a aquisição e processamento de dados (Geomática), outra que sistematiza e releva as potencialidades da engenharia na exploração sustentável de recursos geológicos, renováveis e não renováveis (Georrecursos e Engenharia Sustentável) e Geologia económica de recursos metálicos, que inclui conhecimentos, específicos e aprofundados, sobre recursos minerais metálicos. Tornam-se obrigatórias duas opções que eram oferecidas, em alternativa no plano vigente (Avaliação e Gestão de Georrecursos), agora Avaliação e Exploração de Georrecursos, e Barragens e Obras Subterrâneas).

UC de opção passa a obrigatória e é reformulada (Caraterização e Cartografia Geotécnica)

É reorganizada a sucessão de algumas das UC oferecidas e mudadas algumas designações, nomeadamente: Tecnologias de desmonte de maciços rochosos (antes Tecnologia de Pedreiras) passa a ser antes de Engenharia Geoambiental; Fundações e Muros de Suporte é antecipada para 2.º S, e Geologia económica de recursos metálicos e Gestão e Qualidade da Água passam para 3.º S. Não há Ramos de especialização mas são propostas seis grupos de opções

11. Observações finais

11.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável)

Não aplicavel

11.2. Observações

Ao abrigo do Despacho 15/22 do Conselho de Administração da A3ES, a CAE entendeu que o presente processo reúne informação suficiente para a elaboração do relatório de avaliação, sem haver a necessidade de levar a cabo reuniões de esclarecimento.

11.3. PDF (máx. 100kB)

<sem resposta>

12. Conclusões

12.1. Apreciação global do ciclo de estudos

A apreciação do ciclo de estudos, com as alterações agora propostas, é em termos gerais, positiva.

Boa parte das recomendações de melhoria foram já implementadas. Outras propostas de adequação funcional e/ou temática estão pensadas e poderão ser implementadas a curto prazo.

Este programa de mestrado oferecido pela Universidade Nova de Lisboa tem todas as condições para ser bem-sucedido. Os objetivos gerais e específicos estão bem delineados e as alterações curriculares propostas visam resolver boa parte dos problemas detetados. A lecionação encontra-se a cargo de um conjunto de docentes com boa qualificação académica que, em geral, revelam também alta proficiência científica.

Há ainda fragilidades potenciais no recrutamento de novos estudantes que, em parte, podem ser ultrapassadas se os programas de divulgação e de internacionalização forem devidamente aproveitados para o efeito.

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:

Não aplicavel