

# ACEF/2122/0518082 — 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](#)):

Ana Monteiro  
Rui Pedro Julião  
Ian Douglas  
Patrícia Esteves

### 1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Universidade De Lisboa

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

1.2. Unidade orgânica:

Instituto De Geografia E Ordenamento Do Território

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

1.3. Ciclo de estudos:

Geografia Física e Ordenamento do Território

1.4. Grau:

Mestre

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

1.5.\_Plano de estudos\_GFOT.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Geografia Física

1.7.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental:

443

1.7.2 Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável:

N/A

1.7.3 Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável:

N/A

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):

4 semestres

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

20

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

<sem resposta>

1.11. Condições específicas de ingresso.

a) os titulares de grau de licenciado ou equivalente legal nas áreas das ciências do território, ciências sociais, ciências do ambiente e outras áreas afins;

b) os titulares de grau académico superior estrangeiro conferido na sequência de um 1.º ciclo de

estudos organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo nas áreas identificadas no ponto 1.1;

c) os titulares de um grau académico superior estrangeiro nas áreas das ciências do território, ciências sociais, ciências do ambiente e outras áreas afins, que seja reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado pelo Conselho Científico do IGOTULisboa;

d) os detentores de um currículo escolar, científico e/ou profissional que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pelo Conselho Científico do IGOT ULisboa.

1.12. Regime de funcionamento.

Outros

1.12.1. Outro:

O regime de funcionamento é misto. Há sessões em horário diurno e em horário pós-laboral.

1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

Instituto de Geografia e Ordenamento do Território

Edifício IGOT

Rua Branca Edmée Marques 1600-276 Lisboa | Portugal

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:

Em parte

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

Quase todo o corpo docente tem o título de doutor e alguns têm mais de 20 anos de experiência como docentes. Um professor trabalhou como consultor em geografia e assuntos ambientais durante muitos anos e leciona geomarketing (as informações fornecidas não indicam onde isto se encaixa no curso). A sua experiência profissional traz um elemento crítico de trabalho "do mundo real", utilizando os conhecimentos adquiridos neste curso que são extremamente úteis para os alunos.

Muitos dos professores têm apenas 20 a 30 horas letivas no curso e estão a contribuir com partes de

unidades curriculares específicas. Muitas das unidades são ensinadas para mais de um programa de mestrado.

Todos os professores mostram evidências de investigação ativa e a maioria está a ensinar tópicos diretamente relacionados com a sua pesquisa. Isto deve dar aos alunos a sensação de estarem a receber informação atual relativamente a questões-chave da geografia física e do ordenamento do território.

Não é claro se um docente é líder ou coordenador de cada unidade curricular. No entanto, os professores parecem trabalhar de forma colaborativa em projetos e programas de investigação, pelo que é de esperar que façam o mesmo no seu ensino.

#### 2.6.2. Pontos fortes

- 1) A combinação relativamente incomum da geografia física com o ordenamento do território está a ter uma grande procura, pois as cidades em rápida expansão precisam de evitar os problemas ambientais, de terremotos e deslizamentos de terras, assim como da poluição do ar e da água.
- 2) A ênfase nos problemas geomorfológicos e climáticos é boa e reflete as muitas contribuições da investigação que a equipa do IGOT fez nestas áreas.
- 3) As fortes ênfases em sistemas de informação geográfica, deteção remota, monitorização ambiental por instrumentos de registo, recolha e gestão de dados, estatísticas e modelação são boas e estão diretamente relacionadas com possibilidades de emprego.
- 4) Os professores estão conscientes da importância do trabalho prático e do trabalho de campo.
- 5) Existem bons recursos computacionais com supervisores experientes para os professores utilizarem nas suas aulas.

#### 2.6.3. Recomendações de melhoria

- 1) Parece haver preocupações em relação às oportunidades de trabalho de campo. Agora que o COVID-19 é um problema menor, deve ser possível realizar o trabalho de campo com segurança (com as devidas precauções). Existem apenas 32 horas (presumivelmente 4 dias) de trabalho de campo indicadas no primeiro ano do programa. Com um número pequeno de alunos envolvidos, deve ser fácil organizar mais. Saber-se recolher dados em trabalho de campo sob todas as condições atmosféricas em todas as épocas do ano é importante.
- 2) A orientação das dissertações do segundo ano não é clara: como são selecionados os temas de estudo? Quantas sessões individuais para discutirem a dissertação com o professor existem? Isto deve ser definido de forma clara.

## 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:

Em parte

#### 3.3. Dinâmica de formação.

O pessoal não-docente frequenta regularmente cursos de formação avançada ou de formação

continua:

Sim

### **3.4. Apreciação global do pessoal não-docente**

#### 3.4.1. Apreciação global

O número total de funcionários não docentes é bom, mas o número real de quem apoia os laboratórios de geografia física e computação não é referido. Portanto, não é claro quanto apoio existe para o trabalho prático de laboratório para os alunos nos laboratórios de geografia física. Deve haver um número de exercícios a serem realizados no laboratório (ou fora dele) nas UC de climatologia e geomorfologia.

#### 3.4.2. Pontos fortes

- 1) Disponibilidade de suporte de TI durante todo o dia.
- 2) Bom número de pessoal de apoio.
- 3) O pessoal não docente é muito qualificado, a maioria com o primeiro ciclo e alguns com mestrado.

#### 3.4.3. Recomendações de melhoria

Seria bom ter uma lista do pessoal não docente por tipo de funções, por exemplo: secretariado; administração, apoio de TI e assistência laboratorial e de campo. Uma lista do pessoal, identificando o apoio direto que dão a este programa ajudaria a compreender a eficácia do ensino prático. Há pessoal de apoio com habilidades de oficina e reparo de instrumentos?

Tentar aumentar o apoio ao pessoal docente para a investigação e ensino prático, aumentando o número de pessoal com qualificação técnica para o laboratório e a investigação de campo. Assegurar que haja pessoal não docente suficiente para reduzir as pesadas cargas administrativas suportadas pelo pessoal docente.

## **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:

Sim

### **4.2. Apreciação global do corpo discente**

#### 4.2.1. Apreciação global

O curso parece ter cerca de 14 alunos matriculados por ano. Este é um número adequado para um mestrado de acordo com padrões internacionais.

Embora esse número de matrículas seja bom e a conclusão do primeiro ano é satisfatória, a submissão da dissertação no final do segundo ano é lenta. Muitos fatores contribuem para isto. Claramente, os confinamentos e restrições da COVID-19 contribuíram para isto nos últimos anos, mas também existem fatores relacionados com a escolha do aluno. Pode haver pessoas que encontrem emprego durante o primeiro ano, ou que decidiram que a dissertação não era para elas. No entanto, se o mestrado for visto como uma forma de treino de investigação, a dissertação é um elemento-chave: realizar estudos independentes e redigir de forma eficaz.

O curso é anunciado como geografia física e ordenamento do território, mas todo o trabalho do

segundo ano é rotulado como Geografia Física. A diferenciação deste curso pode estar na oportunidade de se aprender a aplicar a geografia física para se resolver problemas nos locais onde as pessoas vivem e trabalham. O ordenamento é uma forma fundamental para ajudar a evitar e mitigar problemas, reduzir desastres e gerir a terra com sabedoria. Presumivelmente, a dissertação poderia usar o ordenamento como método, e não estar restrita à geografia física.

As alternativas à Dissertação ou Relatório de Estágio são válidas. Existem oportunidades de estágio suficientes para todos os alunos que as procuram? Se um aluno faz estágio, como mantém contato com os professores do instituto?

A autoavaliação menciona orientadores de dissertações, mas não diz nada sobre quem são os orientadores (presumivelmente professores com boa experiência de investigação) ou sobre quantos alunos um único orientador é responsável (presumivelmente ao lado de alunos de doutoramento e possivelmente de outros mestrados). Assim, o acesso a orientadores para os alunos de dissertação não está claro.

#### 4.2.2. Pontos fortes

- 1) Alunos motivados
- 2) Possibilidade de escolher várias opções
- 3) Apoio em trabalhos práticos, nomeadamente informático e na deteção remota
- 4) A satisfação dos alunos é boa
- 5) Possibilidade de escolha entre dissertação e relatório de estágio
- 6) Apoio de funcionários atenciosos

#### 4.2.3. Recomendações de melhoria

- 1) Necessidade de examinar a questão da conclusão das dissertações do segundo ano, para explicar por que é que os alunos estão a desistir depois do primeiro ano ou não conseguem terminar por outros motivos (como: dificuldades financeiras; encontrar um emprego; ou dificuldades relacionadas com o apoio ao trabalho de dissertação).
- 2) Esclarecer o processo de dissertação/relatório de estágio: quanto aconselhamento e formação em investigação é dado através do seminário de investigação e quanto pelo orientador?
- 3) Esclarecer as responsabilidades de supervisão entre o corpo docente: se alguém tiver um fardo muito grande, o acesso aos supervisores pode tornar-se difícil para alguns alunos.
- 4) Criar mais oportunidades de trabalho de campo, geralmente é um processo de aprendizagem altamente eficaz.
- 5) Promoverem melhor os estágios para os alunos que não querem fazer uma dissertação de forma a terem mais alunos a terminar o segundo ano.

## 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:

Sim

### **5.3. Apreciação global dos resultados académicos**

#### 5.3.1. Apreciação global

Os resultados do primeiro ano obtidos pelos alunos para o trabalho do curso são geralmente bons. Os alunos parecem ser capazes de lidar com trabalhos diferentes. As taxas de submissão e conclusão de dissertações no segundo ano permanecem problemáticas. A qualidade das dissertações submetidas é satisfatória.

#### 5.3.2. Pontos fortes

- 1) Bons resultados no primeiro ano, não muito altos, mas mais do que satisfatórios.
- 2) Os resultados das dissertações submetidas também são bons.

#### 5.3.3. Recomendações de melhoria

- 1) Analisar as razões para os alunos não terem entrado no ano de dissertação, ou terem entrado no segundo ano e não concluírem a tempo ou não chegarem a concluir.
- 2) Considerar se os alunos que desejam apenas o diploma de pós-graduação devem ser identificados no início do curso e, assim, evitar a expectativa de que continuem no segundo ano.
- 3) Verificar a regularidade das reuniões de acompanhamento e a facilidade de acesso dos estudantes aos seus orientadores entre as reuniões regulares.

## **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

Os membros do corpo docente do IGOT, incluindo os envolvidos no ensino deste programa de graduação, têm um excelente histórico de investigação. Têm um vasto leque de publicações em revistas internacionais de referência e contribuíram com vários livros para séries internacionais, destacando-se um de grande relevância para este curso: Vieira G., Zêzere, J.L. & Mora, C. (Eds.) (2020), *Landforms and Landscapes of Portugal*, Springer. As suas parcerias internacionais são abrangentes e foram aproveitadas todas as vantagens dos programas Erasmus e Horizon da UE. A maioria dos docentes também contribuiu para projetos e consultas nacionais e municipais. A investigação tem sido realizada em Portugal Continental, nos PALOP, bem como no Brasil. Deve ser dada especial atenção ao trabalho nas Regiões Polares, que é uma excelente contribuição internacional. Há também um conjunto altamente significativo de trabalhos dedicados ao problema do aquecimento global e alguns que são relevantes para a crise da biodiversidade. Tanto a investigação climatológica quanto a geomorfológica lidam com problemas imediatos agravados pelo aquecimento global, como os deslizamentos de terras, incêndios florestais e inundações.

O histórico de investigação do Instituto é bom e inevitavelmente leva a um ensino estimulante baseado na experiência em primeira mão.

### 6.6.2. Pontos fortes

- 1) Resultados de investigação de grande qualidade
- 2) Boa colaboração internacional
- 3) Bom envolvimento com a comunidade através de consultoria e participação em inquéritos
- 4) Publicações de alta qualidade e livros de relevância internacional
- 5) Bom histórico de bolsas de investigação e sucesso de projetos comissionados
- 6) Bom envolvimento em programas europeus
- 7) Investigação ativa em Portugal e no estrangeiro
- 8) Excelente trabalho nas regiões polares
- 9) Investigações de grande qualidade relacionadas com o aquecimento global e a crise da biodiversidade, especialmente sobre os riscos de incêndios florestais, deslizamentos de terras e inundações

### 6.6.3. Recomendações de melhoria

Manter o atual alto nível de atividade e aumentar o seu valor para o público e o governo, a nível da relevância social do trabalho relacionado com as crises ambientais.

## **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):

Não

### 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

Os alunos do curso são maioritariamente residentes no Distrito de Lisboa (50%), de Santarém (7) e Setúbal (5). (Os funcionários do IGOT reconhecem que o custo do alojamento estudantil em Lisboa pode desencorajar os estudantes de fora, incluindo do estrangeiro, de estudar na cidade).

O corpo docente tem um grande envolvimento internacional, em grande parte através de programas e projetos europeus. Existe um programa de investigação das regiões polares muito bom.

O envolvimento com órgãos governamentais nacionais e locais é bom e a pesquisa sobre perigos é altamente relevante para problemas associados ao aquecimento global e à crise da biodiversidade.

O corpo docente desenvolve regularmente atividades de transferência de conhecimento, colaborando ativamente com instituições e organizações não governamentais e participa em seminários, reuniões, visitas a escolas e tem uma participação ativa nos meios de comunicação social em Portugal e no estrangeiro.

A investigação vai além de Portugal continental para os PALOP e outros países da América Latina e África.

A falta de estudantes internacionais no curso não é um defeito: ocorre da competição com outros países e idiomas.

### 7.4.2. Pontos fortes

Elevado nível de investigação e colaboração internacional.

Abertura a estudantes internacionais.

Reconhecimento internacional do valor da investigação realizada.

Forte colaboração com entidades do sector público e privado.

### 7.4.3. Recomendações de melhoria

Manter o atual nível de envolvimento internacional.

Talvez explorar as possibilidades de envolver estudantes estrangeiros como assistentes de investigação em projetos nos seus países e, ao mesmo tempo, permitir que eles se matriculem no mestrado, talvez com uma combinação de ensino à distância e períodos em Lisboa.

## 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:

Sim (passa diretamente ao campo 8.7)

#### 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:

<sem resposta>

### 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:

<sem resposta>

### 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:

<sem resposta>

### 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:

<sem resposta>

### 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:

<sem resposta>

#### 8.6.1. Conclusões de outras avaliações (quando aplicável)

<sem resposta>

## **8.7. Apreciação global dos mecanismos de garantia da qualidade**

### 8.7.1. Apreciação global

A Universidade de Lisboa tem um Gabinete de Avaliação e Garantia da Qualidade

O IGOT possui:

- i) Uma Comissão de Avaliação Interna, a quem compete desencadear ciclicamente processos de auto-avaliação das atividades de ensino, formação e investigação da instituição;
- ii) uma Comissão de Avaliação do Desempenho Docente dos diferentes ciclos de estudos;
- iii) o Conselho Pedagógico, que promove a realização de inquéritos regulares ao desempenho pedagógico e a sua análise e divulgação.

O sistema parece estar bem aplicado e os resultados são satisfatórios.

### 8.7.2. Pontos fortes

O IGOT elaborou um Plano de Igualdade e criou Comissões de Ética e Igualdade no IGOT, visando consolidar uma política de salvaguarda dos princípios éticos e deontológicos nas áreas da investigação e do ensino.

O grau de satisfação dos alunos foi bastante bom, dando uma pontuação geral de 4,0

As pontuações altas foram encontradas para “Interesse e relevância das matérias leccionadas”, “Adequação da avaliação de conhecimentos” (4,3)

Os funcionários estão positivamente comprometidos com a garantia da qualidade e da inclusão.

### 8.7.3. Recomendações de melhoria

1) As notas baixas para "Carga horária da Unidade Curricular" na avaliação da qualidade precisam provavelmente de atenção para ver se há razões para essa resposta. A avaliação demonstra que: é

necessário prestar-se mais atenção à adequação da carga horária às necessidades de cada aluno.  
2) Verificar que tipo de estratégias são utilizadas por outras instituições para conseguir uma maior participação dos estudantes nos inquéritos pedagógicos.

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

### 9.1. Evolução desde a avaliação anterior

Os objetivos gerais da estrutura curricular do MGFOT mantiveram-se inalterados desde a avaliação anterior e o corpo docente foi consolidado.

As instalações para os alunos foram melhoradas consideravelmente.

No âmbito dos recursos materiais, foram realizadas obras de ampliação no IGOT em 2018, permitindo o reforço das estruturas de apoio ao ensino, nomeadamente a construção de novos espaços e modernização de equipamentos:

- EARTHLAB - espaço para a monitorização e análise de dados ambientais, apoia aulas de laboratório, suporte a trabalho de campo e manutenção de redes observacionais (PERMANTAR; Estações udométricas BeSafeSlide e meteorológica do IGOT); foram adquiridos novos equipamentos para o EarthLab (trabalhos de campo e de laboratório).

- GEOMODLAB - proporciona a estudantes avançados do IGOT potencial computacional para análise estatística e espacial, cartografia e modelação. Conta com um professor coordenador especialista, presente diariamente para suporte técnico à modelação. Sala de Formação Avançada em Tecnologias (SIG3).

- Equipamentos - Foi reforçado o investimento em equipamento audiovisual de apoio à docência. As alterações indicadas resultaram nos seguintes equipamentos: 5 novos videoprojectores; 37 computadores para a sala SIG3, 19 mesas metálicas (36 alunos + 1 docente), eletrificadas, e com pontos de acesso à rede; 37 cadeiras.

### 9.2. Apreciação e validação das propostas de melhoria futura

A autoavaliação informou que a situação de pandemia da COVID-19 e as restrições associadas à mobilidade são desfavoráveis para as tarefas colaborativas entre estudantes, entre eles e o corpo docente, e para as visitas de estudo e o trabalho de campo. Além das restrições ao trabalho de campo, a estrutura do curso refere apenas 32 horas de trabalho de campo no primeiro ano do programa de graduação. Com ênfase na recolha e análise de dados, a parte da recolha com instrumentos, medições de campo e possivelmente também entrevistas e questionários, é importante que todas as oportunidades sejam aproveitadas para se envolverem no trabalho de campo e aprenderem como instalar, observar e manter sistemas de recolha de dados. Este trabalho de campo também deve ensinar aos alunos a observar fenómenos da paisagem, questionar coisas incomuns e observar mudanças após eventos extremos, como incêndios florestais, deslizamentos de terras e inundações com os quais a equipa está tão envolvida.

O ponto do trabalho de campo foi levantado na avaliação anterior, agora ocorreu a pandemia da COVID-19, mas a situação precisa de esclarecimentos e ação.

## 10. Reestruturação curricular (se aplicável)

10.1. Apreciação e validação da proposta de reestruturação curricular  
<sem resposta>

## 11. Observações finais

11.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável)  
<sem resposta>

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

Este é um bom programa que é bem administrado e apoiado por uma equipa entusiasmada, experiente e dedicada. Foram feitas melhorias nas instalações físicas do curso em termos de espaço de laboratório e das salas de aula e também nos métodos de garantia de qualidade. Os resultados dos exames e avaliações do primeiro ano são bons, mas as taxas de conclusão da dissertação continuam a ter problemas, alguns dos quais atribuídos à COVID-19.

O ensino agora é uma combinação de horário diurno, horário pós-laboral e ensino à distância online. Não há indicação de como esta divisão é feita. A autoavaliação não lista quais as UC que são ministradas com cada método ou quanto de cada UC é ministrada por cada método. Esta situação pode afetar alunos diferentes de maneiras contrastantes, dependendo de estarem ou não a trabalhar a tempo inteiro ou parcial.

A autoavaliação expressa algumas preocupações sobre o acesso dos alunos à equipa durante as restrições, mas isto já deve ter sido superado.

Há também uma questão sobre se há acesso suficiente a laboratórios e instalações de computação para todos os alunos em todos os momentos. Como não há detalhes sobre quantas aulas são ministradas nas várias salas, é impossível avaliar quantas horas do dia as salas estão disponíveis para estudo individual e computação (SIG, Deteção Remota e modelação) pelos alunos.

A questão de quanto e que tipo de trabalho de campo existe no primeiro ano do curso permanece sem solução.

A possibilidade de os alunos fazerem um estágio em vez de escreverem uma dissertação é excelente. No entanto, seria bom saber mais sobre os tipos de estágios e se são fáceis de obter e qual a contribuição académica do estágio.

A supervisão da dissertação é pouco abordada na auto-avaliação, mas com o número de cursos de mestrado e um programa de doutoramento, a supervisão deve ser bastante exigente para muitos docentes. Quão fácil é para os alunos que trabalham nas suas dissertações fazerem visitas informais casuais aos seus supervisores quando têm problemas?

As perguntas acima não devem prejudicar a solidez geral e a alta qualidade deste curso que merece totalmente a acreditação.

A Instituição onde o Ciclo de Estudos está sediada preenche as melhores condições gerais do País na especialidade, tanto em termos de recursos humanos, docentes e não docentes, como em termos de infraestruturas e equipamento de apoio. Vale a pena destacar a integração do Centro de Estudos Geográficos, como subunidade orgânica do IGOT, que recentemente passou a fazer parte do Laboratório Associado de Investigação - "Terra", conferindo-lhe igualmente um maior potencial no setor. O plano curricular do programa de estudos está bem estruturado, está atualizado e satisfaz o equilíbrio e a sequência apropriada entre unidades curriculares obrigatórias e opcionais, assim como os objetivos do curso de graduação são coerentes e ajustados à missão e estratégia do Instituto. Tem um corpo estável e altamente qualificado de professores/investigadores, a maioria dos quais se dedicam totalmente à Unidade Orgânica.

As ações de melhoria do ciclo de estudos, decorrentes da análise "SWOT" da avaliação anterior, foram consideradas e implementadas. Embora os dados formais de emprego não mencionem desemprego, recomenda-se uma reflexão prospetiva a curto e médio prazo nesta área, a fim de fazer uma avaliação ponderada da realidade efetiva da empregabilidade nesta formação pós-graduada. Os sistemas internos de qualidade promovidos pelas universidades, dada a sua uniformidade, produzem frequentemente resultados formais que ignoram as idiosincrasias das faculdades e dos institutos, especialmente os mais pequenos, onde a proximidade dos agentes pode de alguma forma distorcer a representatividade dos resultados. Por conseguinte, esta área de monitorização deve ser amplamente participada e continuar a ser objeto de reflexão permanente e de diversificação de estratégias.

As relações externas e parcerias internacionais do Instituto têm vindo a aumentar, sendo que a mobilidade "fora" do corpo docente é proporcionalmente mais elevada do que a dos estudantes. No entanto, os distúrbios causados pela crise pandémica dos últimos dois anos devem ser considerados nas próximas avaliações. Vale a pena começar, como está previsto no regulamento da mobilidade, a possibilidade de esta ser também alargada ao pessoal não docente. De igual modo as relações de extensão, parcerias e os protocolos com entidades externas, sendo consideravelmente significativas, devem continuar a ser aprofundadas e diversificadas tanto com entidades públicas como privadas. As alterações e melhorias introduzidas em infraestruturas e equipamentos, que já eram boas no passado, foram significativamente ampliadas pela recente melhoria/modernização das condições e instalações de trabalho.

Existe uma preocupação em relação à carga horária docente de forma a que possam desempenhar adequadamente as suas tarefas, havendo a necessidade de contratarem mais professores. É importante que haja um tempo de supervisão adequado para os alunos de doutoramento e mestrado que estão a escrever dissertações, incluindo reuniões formais e disponibilidade para o aconselhamento em outros momentos.

## 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:

<sem resposta>