

NCE/11/00966 — Relatório preliminar da CAE - Novo ciclo de estudos

Caracterização do pedido

Perguntas A.1 a A.10

A.1. Instituição de ensino superior / Entidade instituidora:

Universidade Dos Açores

A.1.a. Identificação da Instituição de ensino superior / Entidade instituidora (Proposta em associação)

Universidade Dos Açores

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

Departamento de Geociências

A.2.a. Identificação da Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.) (Proposta em associação):

Departamento de Geociências

A.3. Ciclo de estudos:

Protecção Civil e Gestão de Riscos

A.4. Grau:

Licenciado

A.5. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Geologia

A.6.1 Classificação da área principal do ciclo de estudos de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):

443

A.6.2 Classificação da área secundária do ciclo de estudos de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):

861

A.6.3 Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):

422

A.7. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:

180

A.8. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006):

6 Semestres

A.9. Número de vagas proposto:

20

A.10. Condições de acesso e ingresso:

Habilitações Literárias: 12º Ano completo ou equivalente. Fórmula de cálculo da nota de candidatura: Média do Secundário - 65% Provas de Ingresso - 35% Provas de Ingresso numa das seguintes áreas: 02 Biologia e Geologia 04 Economia 07 Física e

Relatório da CAE - Novo Ciclo de Estudos

1. Instrução do pedido

1.1. Deliberações dos órgãos que legal e estatutariamente devem ser ouvidos no processo de criação do ciclo de estudos.

Existem e satisfazem completamente as condições legais

1.2. Docente responsável pela coordenação da implementação do ciclo de estudos.

Foi indicado e tem o perfil adequado

2. Condições de acesso e ingresso, estrutura curricular e plano de estudos.

2.1. Condições de acesso e ingresso.

Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais

2.2. Estrutura Curricular e Plano de Estudos.

Existe e satisfaz as condições legais

2.3. Explicitação das evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas em 2.1 e 2.2.

As condições de acesso, alicerçando-se nos resultados obtidos em uma das provas nacionais (02-Biologia e Geologia, 04- Economia, 07-Física e Química, 09 Geografia ou 16-Matemática), ajustam-se aos objectivos gerais do ciclo de estudos e potenciam uma ampla base de recrutamento de alunos. A estrutura curricular proposta revela-se coerente e adequada aos objectivos enunciados. Contudo o peso relativo da área científica “Ciências da Terra” corresponde, a 75 ECTS (42% do total de créditos), incluindo SIG, o que se nos afigura insuficiente dado que os riscos geológicos, nas Ilhas dos Açores, são os mais importantes.

3. Descrição e fundamentação do ciclo de estudos

3.1. Dos objectivos do ciclo de estudos

3.1.1. Foram formulados objectivos gerais para o ciclo de estudos.

Sim

3.1.2. Foram definidos objectivos de aprendizagem para o ciclo de estudos (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes).

Sim

3.1.3. Os objectivos definidos são coerentes com a missão e a estratégia da instituição.

Sim

3.1.4. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 3.1.1, 3.1.2 e 3.2.3.

Os objectivos gerais formulados para este 1º ciclo de estudos afiguram-se compatíveis com as intenções declaradas no âmbito da missão e estratégia da instituição. Tal consistência é conseguida através da interacção adequada entre a investigação científica e tecnológica, formação especializada e transferência de conhecimento para a comunidade envolvente. Adicionalmente regista-se o compromisso que a instituição manteve nas últimas décadas para com a formação em Ciências da Terra.

3.1.5. Pontos Fortes.

Corpo docente qualificado em regime de dedicação plena, com experiência relevante

3.1.6. Recomendações de melhoria.

Nos objectivos do ciclo de estudos é dado enfoque à aquisição de conhecimentos e competências específicas nos domínios da protecção civil, da avaliação de riscos naturais, do planeamento de emergência e da gestão de crises. Deveria ser dado também um enfoque à especificidade da Região Autónoma dos Açores, a nível nacional e internacional em termos de riscos, nomeadamente os geológicos, pois essa será também uma especificidade do Curso proposto.

3.2. Da adequação ao Projecto Educativo, Científico e Cultural da Instituição

3.2.1. A instituição definiu um projecto educativo, científico e cultural próprio.

Sim

3.2.2. Os objectivos definidos para o ciclo de estudos são compatíveis com o projecto educativo, científico e cultural da instituição.

Sim

3.2.3. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 3.2.1 e 3.2.2.

Em termos gerais, há compatibilidade entre os objectivos definidos para o ciclo de estudos e os propósitos equacionados para o projecto educativo, científico e cultural da instituição. Esta compatibilidade tem como suporte a relevância social das actividades desenvolvidas através da interacção entre investigação científica e tecnológica, formação e transferência de conhecimento para a comunidade envolvente.

3.2.4. Pontos Fortes.

Os principais pontos fortes residem no impacte potencial que as formações ministradas podem ter na região Autónoma dos Açores e no indiscutível interesse institucional em tirar partido da existência de infra-estruturas existentes bem como de investigadores qualificados do Centro de Vulcanologia e Avaliação de Riscos Geológicos.

3.2.5. Recomendações de melhoria.

Incrementar a relevância social da formação oferecida, procurando construir um percurso curricular que simultaneamente responda às necessidades específicas da região onde se insere a instituição e valorize o conhecimento científico existente bem como as mais-valias disponíveis (aumentando, assim, a competitividade a nível nacional e internacional). Aumentar a divulgação da oferta educativa em Ciências da Terra junto da comunidade envolvente, estabelecendo igualmente parcerias com diferentes entidades empregadoras desenvolvendo actividades na região.

3.3. Da organização do ciclo de estudos

3.3.1. Os conteúdos programáticos de cada unidade curricular são coerentes com os respectivos objectivos de aprendizagem.

Sim

3.3.2. As metodologias de ensino (avaliação incluída) de cada unidade curricular são coerentes com os respectivos objectivos.

Sim

3.3.3. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 3.3.1 e 3.3.2.

Os objectivos de aprendizagem, estão bem enunciados para a maioria das unidades curriculares, são adequados ao 1º ciclo de estudos e revelam consistência interna, concorrendo para os propósitos gerais da formação que se pretende ministrar. Regra geral, existe coerência entre os objectivos e os conteúdos programáticos apresentados. A combinação das várias modalidades de ensino (T, TP, PL, TC, OT) é adequada para a maioria das unidades curriculares. As modalidades de avaliação formativa e sumativa são, igualmente, apropriadas, respeitando a especificidade de cada unidade curricular.

3.3.4. Pontos Fortes.

Bom inter-relacionamento entre os contributos de cada unidade curricular, concorrendo para os objectivos do curso. Balanço adequado entre os conteúdos programáticos enunciados para a maioria das unidades curriculares e o tempo realmente disponível para a sua leccionação.

3.3.5. Recomendações de melhoria.

Tempo dedicado a trabalho de campo deveria ser mais significativo. É importante consagrar espaços curriculares dedicados a “Mineralogia e Petrologia” e a “Riscos Tecnológicos” incluindo neste último o risco associado ao património edificado. Uma unidade curricular de Seminário no 1º semestre não é adequado. A unidade curricular de Ordenamento do Território deveria estar posicionada num semestre mais adiantado com e com ligação forte a “Cartografia de Riscos”.

4. Recursos docentes

4.1. O corpo docente cumpre os requisitos legais.

Sim

4.2. Existe um procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente, de forma a garantir a necessária competência científica e pedagógica e a sua actualização.

Sim

4.3. A maioria dos docentes tem ligação estável à instituição por um período superior a três anos. A instituição mostra uma boa dinâmica de formação do seu pessoal docente.

Sim

4.4. Explicitação das quantitativa e qualitativa das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinalada em 4.1, 4.2 e 4.3.

Os 21 docentes afectos à leccionação do curso, todos em regime de tempo integral, todos são doutorados. Os procedimentos de avaliação do desempenho individual existem e cumprem os requisitos em vigor. Tendo em conta os CV 's apresentados, bem como as práticas recentes desenvolvidas ao nível das unidades de investigação reconhecidas pela FCT e das instituições universitárias nacionais, estão reunidas as condições mínimas para a salvaguarda da qualidade, actualidade e exigência nas actividades de ensino/investigação.

Para a unidade curricular de Protecção e Combate a Incêndios, vão recorrer ao apoio de um especialista com reconhecida experiência profissional na área.

4.5. Pontos fortes.

Corpo docente qualificado e em regime de dedicação plena, exclusivamente constituído por doutores com experiência significativa nos vários domínios do conhecimento que constam do ciclo de estudos

4.6. Recomendações de melhoria.

Nada a referir

5. Descrição e fundamentação de outros recursos humanos e materiais

5.1. O ciclo de estudos dispõe de outros recursos humanos indispensáveis ao seu bom funcionamento.

Sim

5.2. O ciclo de estudos dispõe das instalações físicas (espaços lectivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores, etc.) necessárias ao cumprimento dos objectivos.

Sim

5.3. O ciclo de estudos dispõe dos equipamentos didácticos e científicos e dos materiais necessários ao cumprimento dos objectivos.

Sim

5.4. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 5.1, 5.2 e 5.3.

O pessoal técnico administrativo afigura-se suficiente. As instalações físicas existentes e os equipamentos didácticos e científicos listados, bem como os demais materiais necessários à actividade lectiva, são adequados às valências integradas nas Ciências da Terra sendo expectável que o mesmo aconteça com as outras componentes. É de referir co-apoio de diversos técnicos, especialistas e estudantes de pós-graduação, doutoramento e pós-doutorados afectos aos projectos e serviços do Centro de Vulcanologia e Avaliação de Riscos Geológicos da Universidade dos Açores.

5.5. Pontos fortes.

Diversidade e qualidade de infra-estruturas e recursos instrumentais/materiais necessários ao cumprimento dos objectivos.

5.6. Recomendações de melhoria.

Nada a acrescentar

6. Actividades de formação e investigação

6.1. Existe(m) Centro(s) de Investigação reconhecido(s) e com boa avaliação, na área científica do ciclo de estudos.

Sim

6.2. Existem publicações científicas do pessoal docente afecto ao ciclo de estudos, na área predominante do ciclo de estudos, em revistas internacionais com revisão por pares nos últimos três anos.

Sim

6.3. Existem actividades científicas, tecnológicas, culturais e artísticas desenvolvidas na área do ciclo de estudos e integradas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.

Sim

6.4. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 6.1, 6.2 e 6.3.

Refere-se 1 unidade de investigação na área científica predominante do curso o “Centro de Vulcanologia e Avaliação de Riscos Geológicos da Universidade dos Açores” classificada “Excelente” no ultimo processo de avaliação. Indicam-se 31 publicações científicas em revistas internacionais com revisão por pares nos últimos três anos. Listam-se 7 projectos e 9 parcerias nacionais e internacionais na área predominante do ciclo de estudos. Os indicadores numéricos são meritórios. Ainda de referir que o Departamento de Geociências foi responsável de 5 edições do Mestrado em Vulcanologia e Riscos Geológicos entre 2000 e 2010.

6.5. Pontos fortes.

Forte dinâmica científica em algumas áreas das Ciências da Terra.

6.6. Recomendações de melhoria.

Redução das assimetrias de produção científica individual.

7. Actividades de desenvolvimento tecnológico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada

7.1. A oferta destas actividades corresponde às necessidades do mercado e à missão e objectivos da instituição.

Sim

7.2. Explicitação das evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada em 7.1. A documentação indica a existência de actividades no domínio das Ciências da Terra em prevenção e previsão de desastres, catástrofes e calamidades naturais, privilegiando a cooperação técnica e científica, nacional e internacional, no domínio da Vulcanologia e dos fenómenos associados, incluindo erupções vulcânicas, sismos, explosões de vapor, emanações gasosas, poluição atmosférica e contaminação de aquíferos, escorregamento, quedas de blocos, inundações, cheias e tsunamis, entre outros. De destacar o facto do Centro de Vulcanologia e Avaliação de Riscos Geológicos da Universidade dos Açores ser responsável pela assessoria técnica e científica ao Serviço Regional de Protecção Civil e Bombeiros dos Açores e integrar a “World Organization of Volcano Observatories”. Estas cooperações consubstanciam concretizações no âmbito da missão institucional, traduzindo ainda relações positivas com vários atores de mercado (alguns com assinalável impacte sócio-económico regional).

7.3. Pontos fortes.

Inter-relação com o Centro de Vulcanologia e Avaliação de Riscos Geológicos da Universidade dos Açores

7.4. Recomendações de melhoria.

Consolidar intervenções no âmbito prevenção e da previsão de desastres, catástrofes e calamidades naturais.

8. Enquadramento na rede do ensino superior público

8.1. Os estudos apresentados (com base em dados do MTSS) mostram empregabilidade dos formados por este ciclo de estudos.

Sim

8.2. Os dados de acesso (DGES) mostram o potencial do ciclo de estudos para atrair estudantes.

Em parte

8.3. O novo ciclo de estudos será oferecido em colaboração com outras instituições na região de influência da instituição.

Não

8.4. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 8.1, 8.2 e 8.3.

De acordo com os dados disponíveis no sítio da DGES, no período compreendido entre 2007 e 2010, registou-se um aumento do número de candidatos aos cursos da Universidade dos Açores.

Presentemente não existem na Universidade dos Açores cursos de 1º ciclo em áreas que permitam comparar dados de evolução da oferta/procura relativamente ao ciclo de estudos proposto em Protecção Civil e Gestão de Riscos.

8.5. Pontos fortes.

Inserção numa Universidade onde é forte a componente científica no Centro de Vulcanologia e Avaliação de Riscos Geológicos e numa região de grande risco em que o ciclo de estudos pode contribuir para uma cultura de responsabilidade e de cidadania.

8.6. Recomendações de melhoria.

Sugere-se o desenvolvimento de uma marca distintiva para o curso (particularmente no que respeita ao Riscos geológicos), incrementando a relevância social da formação oferecida e definindo um percurso curricular que simultaneamente responda às necessidades específicas da região onde se insere a instituição e valorize o saber existente e mais-valias disponíveis.

9. Fundamentação do número total de créditos ECTS do novo ciclo de estudos

9.1. A atribuição do número total de unidades de crédito e a duração do ciclo de estudos estão justificadas de forma convincente.

Sim

9.2. Existe uma metodologia para o cálculo dos créditos ECTS das unidades curriculares.

Sim

9.3. Existe evidência de que a determinação das unidades de créditos foi feita após consulta aos docentes e estudantes.

Sim

9.4. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 9.1, 9.2 e 9.3.

A duração do ciclo de estudos, atribuição do total de créditos e respectiva repartição por ano e disciplina foi realizada em conformidade com os critérios em vigor em todas as instituições de ensino

superior em Portugal, seguindo os requisitos legais. Os proponentes declaram que no caso da maioria das unidades curriculares oferecidas por outros departamentos e que já se encontram em funcionamento no âmbito de outros cursos acreditados, os docentes informaram quais os créditos ECTS a considerar de acordo com o que já se encontra aprovado pela A3ES e que relativamente, às restantes unidades curriculares sendo novas ofertas se usou a base definida nos referidos regulamentos.

9.5. Pontos fortes.

Não existem aspectos particulares dignos de relevo.

9.6. Recomendações de melhoria.

Não existem recomendações específicas.

10. Comparação com ciclos de estudos de referência no Espaço Europeu de Ensino Superior

10.1. O ciclo de estudos tem duração e estrutura semelhantes a ciclos de estudos de instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior.

Em parte

10.2. O ciclo de estudos tem objectivos e confere competências análogas às de outros ciclos de estudos de instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior.

Em parte

10.3. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 10.1 e 10.2.

Não há cursos com estrutura similar oferecidos em Portugal e no Espaço Europeu de Ensino Superior, isto é com as componentes de Protecção Civil e a de Gestão de Riscos simultaneamente. No Reino Unido há um curso de 1º ciclo em “Gestão de desastres e planeamento de emergência” e em Portugal só de “Protecção civil”. “Gestão de riscos “ encara principalmente as ameaças para a realização de objectivos de negócio.

10.4. Pontos fortes.

Não existem aspectos particulares dignos de relevo.

10.5. Recomendações de melhoria.

Retomam-se as recomendações indicadas em secções anteriores, nomeadamente em 7 e 8:

Consolidar intervenções no âmbito prevenção e da previsão de desastres, catástrofes e calamidades naturais; sugere-se o desenvolvimento de uma marca distintiva para o curso, particularmente no que respeita ao Riscos geológicos.

11. Estágios e períodos de formação em serviço

11.1. Existem locais de estágio e/ou formação em serviço.

Não aplicável

11.2. São indicados recursos próprios da instituição para acompanhar os seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.

Não aplicável

11.3. Existem mecanismos para assegurar a qualidade dos estágios e períodos de formação em serviço dos estudantes.

Não aplicável

11.4. 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

11.5. Explicitação das evidências que fundamentem as classificações de cumprimento assinaladas em 11.1 a 11.4.

Não aplicável

11.6. Pontos fortes.

não aplicável

11.7. Recomendações de melhoria.

não aplicável

12. Conclusões

12.1. Recomendação final.

O ciclo de estudos deve ser acreditado condicionalmente

12.2. Fundamentação da recomendação:

A proposta de criação de uma licenciatura em “Protecção Civil e Gestão de Riscos” na Universidade dos Açores é pertinente tendo em conta: (i) o impacto que esta formação pode ter na Região Autónoma dos Açores; (ii) o evidente interesse em potenciar infra-estruturas existentes; (iii) a assinalável qualificação do corpo docente disponível em vários domínios do conhecimento científico e (iv) localização da Universidade dos Açores num Laboratório Natural de Excelência para o estudo de riscos naturais e das práticas de protecção civil.

A maior dificuldade deste programa curricular reside na captação de vocações, tendo em conta as características demográficas da região

Deste modo, importa criar condições para incrementos significativos de visibilidade e de competitividade, previsivelmente atingíveis se a estrutura curricular e seus objectivos específicos se diferenciarem claramente de outras ofertas. Neste sentido, afigura-se plausível a recomendação de um conjunto de medidas que, clarificando os objectivos da licenciatura proposta e reajustando os correspondentes conteúdos programáticos, possam ser implementadas e monitorizadas por um período de 3 anos, findo o qual deverá ocorrer nova avaliação.

Sem prejuízo de acertos menores nos programas de disciplinas e sua sequência recomenda-se:

- 1) A clarificação dos objectivos gerais e específicos propostos para o ciclo de estudos;
- 2) Em consonância com o ponto anterior ponderação da possibilidade de alterar a designação do curso para “Riscos naturais e Protecção civil”;
- 3) Consagrar espaços curriculares dedicados a “Mineralogia e Petrologia” e a “Riscos Tecnológicos” incluindo neste último o risco associado ao património edificado.
- 4) O desenvolvimento de uma marca distintiva incrementando a relevância social da formação oferecida e definindo um percurso curricular que simultaneamente responda às necessidades específicas da região onde se insere a instituição e valorize o saber existente e mais-valias disponíveis;
- 5) O reforço de parcerias com diferentes entidades empregadoras (públicas e privadas) instaladas na região no sentido de potenciar a realização de actividades científicas e tecnológicas consideradas fulcrais para os objectivos do curso.