

# NCE/21/2100064 — Relatório preliminar da CAE - Novo ciclo de estudos

## Contexto da Avaliação do Ciclo de Estudos

### Contexto da Avaliação do Pedido de Acreditação de Novo Ciclo de Estudos

Nos termos do regime jurídico da avaliação do ensino superior (Lei n.º 38/2007, de 16 de agosto), a entrada em funcionamento de um novo ciclo de estudos exige a sua acreditação prévia pela A3ES.

O processo de acreditação prévia de novos ciclos de estudo (Processo NCE) tem por elemento fundamental o pedido de acreditação elaborado pela instituição avaliada, submetido na plataforma da Agência através do Guião PAPANCE.

O pedido é avaliado 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 pedido à luz dos critérios aplicáveis, publicitados, designadamente, em apêndice ao presente guião.

A CAE, usando o formulário eletrónico apropriado, prepara, sob supervisão do seu Presidente, a versão preliminar do relatório de avaliação do pedido de acreditação. 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 pedido de acreditação do ciclo de estudos é a seguinte (os CV dos peritos podem ser consultados na página da Agência, no separador [Acreditação e Auditoria / Peritos](#)):

Carlos Palmeira

Maria Elisa Preto Gomes  
Francisco López Picón

## 1. Caracterização geral do ciclo de estudos.

### 1.1. Instituição de Ensino Superior:

Universidade De Évora

1.1.a. Outras Instituições de Ensino Superior (em associação) (Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redacção conferida pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 27/2021 de 16 de abril):

1.1.b. Outras Instituições de Ensino Superior (estrangeiras, em associação) (Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redacção conferida pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 27/2021 de 16 de abril):

<sem resposta>

1.1.c. Outras Instituições (em cooperação) (Lei n.º 62/2007, de 10 de setembro ou Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redacção conferida pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto):

<sem resposta>

### 1.2. Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.):

Escola De Ciências E Tecnologias (UE)

1.2.a. Identificação da(s) unidade(s) orgânica(s) da(s) entidade(s) parceira(s) (faculdade, escola, instituto, etc.) (proposta em associação). (Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redacção conferida pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 27/2021 de 16 de abril):

1.2.b. Identificação da(s) unidade(s) orgânica(s) da(s) entidade(s) parceira(s) (faculdade, escola, instituto, etc.) (proposta em associação com IES estrangeiras). (Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redacção conferida pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 27/2021 de 16 de abril):

<sem resposta>

1.2.c. Identificação da(s) unidade(s) orgânica(s) da(s) entidade(s) parceira(s) (faculdade, escola, instituto, empresas, etc.) (proposta em cooperação). (Lei n.º 62/2007, de 10 de setembro ou Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, na redacção conferida pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto):

<sem resposta>

### 1.3. Designação do ciclo de estudos:

Biologia e Geologia

### 1.4. Grau:

Licenciado

### 1.5. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Biologia e Geologia

1.6.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos):

421

1.6.2 Classificação CNAEF - segunda área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:

443

1.6.3 Classificação CNAEF - terceira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:

<sem resposta>

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

180

1.8. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL n.º 74/2006, com a redação do DL n.º 65/2018):

6 semestres

1.9. Número máximo de admissões proposto:

45

1.10. Condições específicas de ingresso (art.º 3 DL-74/2006, na redação dada pelo DL-65/2018):

As condições específicas que devem ser satisfeitas para requerer a admissão a este ciclo de estudos são as aplicadas às condições gerais de acesso ao Ensino Superior, com a obtenção de aprovação às três disciplinas específicas seguintes:(02) Biologia e Geologia ou (07) Física e Química ou (16) Matemática.Acrescem ainda as condições específicas relativas aos regimes especiais de acesso ao Ensino Superior, que são praticados de acordo com a legislação em vigor.

1.11. Regime de funcionamento.

<sem resposta>

1.11.1. Se outro, especifique:

<sem resposta>

1.12. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

<sem resposta>

1.13. Regulamento de creditação de formação académica e de experiência profissional, publicado em Diário da República (PDF, máx. 500kB):

<sem resposta>

1.14. Observações:

<sem resposta>

## **2. Formalização do pedido. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional. Condições de ingresso.**

2.1.1. Deliberações dos órgãos que legal e estatutariamente foram ouvidos no processo de criação do ciclo de estudos:

Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais.

2.1.2. Evidências que fundamentam a apreciação expressa:

Pareceres anexados do Senado da UE, Conselho Científico e Conselho Pedagógico da Escola de Ciências e Tecnológica, suportando o novo plano

2.2.1. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional:

Existe, é adequado e cumpre os requisitos legais.

2.2.2. Evidências que fundamentam a apreciação expressa:

Regul-Credit\_UE\_2019.pdf

Regulamento de Creditação de Formação e de Experiência Profissional

2.3.1. Condições específicas de ingresso:

Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais.

2.3.2. Evidências que fundamentam a apreciação expressa:

As condições específicas que devem ser satisfeitas para requerer a admissão a este ciclo de estudos são as aplicadas às condições gerais de acesso ao Ensino Superior, com a obtenção de aprovação às três disciplinas específicas seguintes:

(02) Biologia e Geologia ou (07) Física e Química ou (16) Matemática.

Acrescem ainda as condições específicas relativas aos regimes especiais de acesso ao Ensino Superior, que são praticados de acordo com a legislação em vigor.

### **3. Âmbito e objetivos do programa de estudos. Adequação ao projeto educativo, científico e cultural da instituição.**

#### **Perguntas 3.1 a 3.3**

3.1. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

Os objetivos gerais do ciclo de estudos estão claramente definidos e são compatíveis com a missão e a estratégia da instituição:

Sim

3.2. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes.

Os objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes estão claramente definidos e suficientemente desenvolvidos:

Sim

3.3. Inserção do ciclo de estudos na estratégia institucional de oferta formativa, face à missão institucional e, designadamente, ao projeto educativo, científico e cultural da instituição.

Os objetivos definidos para o ciclo de estudos são compatíveis com a natureza e missão da instituição e são adequados à estratégia de oferta formativa e ao projeto educativo, científico e cultural da instituição:

Sim

#### **3.4. Apreciação global do âmbito e objetivos do ciclo de estudos.**

3.4.1. Apreciação global

O âmbito do programa deste novo ciclo de estudos em Biologia e Geologia inclui conteúdos científicos nas duas áreas, que podem ser complementados pela área das Ciências da Educação, recorrendo a um corpo docente muito qualificado e experiente.

Este ciclo de estudos aborda de forma integrada conceitos teóricos sobre os processos geológicos e biológicos relacionados com a evolução da Terra, o meio ambiente e a sustentação da vida no passado, presente e futuro. Os Departamentos âncora e os pólos de Sines, de Estremoz e da Mitra da Universidade de Évora (UÉ) têm modernos laboratórios de investigação, que proporcionarão boas condições para desenvolver metodologias de ensino e de aprendizagem em ambiente de investigação e de divulgação científica das Ciências Biológicas e da Geologia.

A qualidade da investigação científica desenvolvida pelos docentes e investigadores da UÉ, avaliada no contexto das unidades de I&D- FCT (Excelente e Muito Bom) é essencial nas práticas de ensino e aprendizagem a desenvolver. O uso na docência de casos de estudo da autoria de docentes da UÉ contribuirá para habilitar os formandos em Biologia e Geologia ao exercício de funções e atividades técnicas, especializadas e/ou profissionais.

O ciclo de estudos oferece em equidade unidades curriculares em Ciências Biológicas e em Geologia promovendo uma formação equilibrada nestas duas áreas das Ciências da Natureza. Este equilíbrio confere aos recém-diplomados aptidões abrangentes em termos de conteúdos que é essencial para desenvolverem uma visão mais integradora que lhes permita prosseguir os seus estudos ou integrar diretamente o mercado de trabalho. O projeto educativo, científico e cultural do novo ciclo de estudos de Biologia e Geologia da UÉ reflete uma abordagem tripartida e está em consonância com a missão da UÉ enquanto instituição pilar do desenvolvimento estratégico da comunidade social onde se insere.

A abertura deste ciclo de estudos, complementada por um 2.º ciclo em Ensino de Biologia e de Geologia no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário na UÉ, é oportuna dada a crescente necessidade de renovar os quadros de docentes do 3.º Ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário.

#### 3.4.2. Pontos fortes

Corpo docente altamente qualificado;

Pólos com distribuição regional no Alentejo;

Diversos, modernos e excelentes laboratórios de Investigação;

Centros de investigação classificados com Excelente ou Muito Bom;

Bom enquadramento com programas existentes com conteúdo compartilhado;

O Centro de Ciência Viva de Estremoz (CCVE) permite uma forte atratividade para a divulgação científica;

A possibilidade dos formandos em Biologia e Geologia integrarem equipas para desenvolver ações de divulgação científica do CCVE e outras iniciativas da Rede Nacional de Centros revelam-se muito importantes para transmitir uma cultura de conservação do património natural da região.

#### 3.4.3. Pontos fracos

A descrição das competências a serem adquiridas precisa ser melhor explicita.

## **4. Desenvolvimento curricular e metodologias de ensino e aprendizagem.**

### **Perguntas 4.1 a 4.10**

#### 4.1. Designação do ciclo de estudos.

A designação do ciclo de estudos é adequada aos objetivos gerais e objetivos de aprendizagem fixados:

Sim

#### 4.2. Estrutura curricular.

A estrutura curricular é adequada e cumpre os requisitos legais:

Sim

#### 4.3. Plano de estudos.

O plano de estudos é adequado e cumpre os requisitos legais:

Sim

#### 4.4. Objetivos de aprendizagem das unidades curriculares.

Os objetivos de aprendizagem das unidades curriculares (conhecimentos, aptidões e competências) estão definidos e são coerentes com os objetivos gerais e os objetivos de aprendizagem definidos para o ciclo de estudos:

Sim

#### 4.5. Conteúdos programáticos das unidades curriculares.

Os conteúdos programáticos das unidades curriculares são coerentes com os respetivos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências):

Sim

#### 4.6. Metodologias de ensino e aprendizagem.

As metodologias de ensino e aprendizagem são adequadas aos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) definidos para o ciclo de estudos e para cada uma das unidades curriculares:

Sim

#### 4.7. Carga média de trabalho dos estudantes.

A instituição assegurou-se que a carga média de trabalho que será necessária aos estudantes corresponde ao estimado em créditos ECTS:

Sim

#### 4.8. Avaliação da aprendizagem dos estudantes.

As metodologias previstas para a avaliação da aprendizagem dos estudantes estão definidas em função dos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) das unidades curriculares:

Sim

4.9. Participação em atividades científicas.

As metodologias de ensino e aprendizagem facilitam a participação dos estudantes em atividades científicas:

Sim

4.10. Fundamentação do número total de créditos do ciclo de estudos.

A duração do ciclo de estudos e o número total de créditos ECTS são fundamentados face aos requisitos legais e prática corrente no Espaço Europeu de Ensino Superior. Os docentes foram consultados sobre a metodologia de cálculo do n.º de créditos das unidades curriculares.

Sim

#### **4.11. Apreciação global do desenvolvimento curricular e metodologias de aprendizagem do ciclo de estudos.**

##### 4.11.1. Apreciação global

A estrutura do ciclo de estudos inclui um tronco comum de banda larga com duração de 4 semestres destinado a oferecer conteúdos em Ciências Biológicas e em Geologia. Nos dois últimos semestres surgem unidades curriculares optativas (12 ECTS) em Ciências Biológicas ou Geologia ou Ciências da Educação, alargando as competências oferecidas. Assim, os formandos, para além da formação de base sólida comum, podem desenvolver uma maior aptidão pela área científica que irão escolher para a sua formação profissional e/ou para o prosseguimento de estudos académicos. A estrutura do novo ciclo de estudos rentabiliza ao máximo as horas letivas que são distribuídas de forma equitativa pelas Ciências Biológicas e pela Geologia.

As metodologias de ensino têm por base a aprendizagem de conceitos científicos e a sua aplicação prática com casos de estudo, desenvolvendo técnicas de observação, aquisição, tratamento e interpretação de dados em ambiente natural ou laboratorial. De destacar que o domínio das técnicas básicas de Geologia de campo será adquirido em 6 saídas de campo representativas dos vários ambientes geológicos.

##### 4.11.2. Pontos fortes

Unidades curriculares em funcionamento nos 1ºs ciclos de Biologia e de Geologia;

Boa integração dos alunos na investigação científica e divulgação e uma boa gestão de recursos;

A motivação para desenvolver autonomia e formações extracurriculares;

Os alunos têm acesso a equipamentos e laboratórios de investigação;

A possibilidade de realizarem saídas de campo em Geologia;

Oferta de Unidades Curriculares como SIGS em Geociências, e Tecnologias da Informação e Comunicação em Educação.

##### 4.11.3. Pontos fracos

Falta de uma Unidade Curricular Estágio/Projeto/Seminário que poderia ser optativo em Ciências Biológicas ou em Geologia permitindo o desenvolvimento de um projeto aplicado em contexto de empresa ou instituição pública. Alguns dos trabalhos dessa unidade curricular poderiam ser bi-disciplinares.

## **5. Corpo docente.**

## **Perguntas 5.1 a 5.6.**

### 5.1. Coordenação do ciclo de estudos.

O docente ou docentes responsáveis pela coordenação do ciclo de estudos têm o perfil adequado:

Sim

### 5.2. Cumprimento de requisitos legais.

O corpo docente cumpre os requisitos legais de corpo docente próprio, academicamente qualificado e especializado:

Sim

### 5.3. Adequação da carga horária.

A carga horária do pessoal docente é adequada:

Sim

### 5.4. Estabilidade.

A maioria dos docentes mantém ligação à instituição por um período superior a três anos:

Sim

### 5.5. Dinâmica de formação.

O número de docentes em programas de doutoramento há mais de um ano é adequado às necessidades eventualmente existentes de qualificação académica e de especialização do corpo docente do ciclo de estudos:

Sim

### 5.6. 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

## **5.7. Apreciação global do corpo docente.**

### 5.7.1. Apreciação global

Os docentes responsáveis pela coordenação da implementação do ciclos de estudos são dois Professores Associados, com doutoramento e Agregação em Geologia e um terceiro com Professor Auxiliar com doutoramento em Biologia, todos com currículo e experiência científica e pedagógica compatível com a posição.

O corpo docente é muito graduado e largamente experiente nas unidades curriculares a lecionar.

Mais de cinquenta (52) docentes doutorados envolvidos na lecionação, todos eles docentes de carreira, a grande maioria (79%) integrados em Unidades de Investigação.

A avaliação de desempenho docente recai nas vertentes: (i) Ensino; (ii) Investigação, Criação Cultural e Artística; (iii) Extensão Universitária, Divulgação Científica e Valorização do Conhecimento; e, (iv) Gestão Universitária. A classificação é trienal, com a soma dos pontos obtidos nos indicadores de cada vertente, de acordo com a pontuação de cada indicador, que é do conhecimento do avaliado, e por isso um instrumento de gestão da sua atividade e de melhoria ao longo do período de avaliação.

A avaliação final expressa-se, nas menções qualitativas: excelente, bom, adequado e inadequado. O avaliado faz a autoavaliação, prestando a informação que considere relevante.

Os elementos introduzidos anualmente referem-se à atividade do ano anterior, podendo ser usados, pelas diversas estruturas da UÉ em que o docente participa, nos seus relatórios de atividades. Este procedimento permite planear a atividade dos anos seguintes, sendo um instrumento de avaliação e melhoria no seu exercício.

### 5.7.2. Pontos fortes

Corpo docente muito graduado e largamente experiente nas unidades curriculares a lecionar;

Os docentes de BG participam em vários projetos nacionais e internacionais que se concretizam em publicações científicas em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos 5 anos e na

área do ciclo de estudos;

100% do corpo docente é doutorado e 77% é doutorado especializado nas áreas fundamentais do programa de estudos.

5.7.3. Pontos fracos

Existirem alguns docentes que não estão integrados em Unidades de Investigação.

## **6. Pessoal não-docente.**

### **Perguntas 6.1 a 6.3.**

6.1. Adequação em número.

O número e o regime de trabalho do pessoal não-docente correspondem às necessidades do ciclo de estudos:

Sim

6.2. Competência profissional e técnica.

O pessoal não-docente tem a competência profissional e técnica adequada ao apoio à lecionação do ciclo de estudos:

Sim

6.3. 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

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

6.4.1. Apreciação global

São apenas 3 Técnicos Superiores, mas são 10 Assistentes Técnicos afetos à lecionação, nas componentes laboratoriais e administrativas.

Os procedimentos de avaliação são de acordo com os estabelecidos pelo SIADAP (Sistema Integrado de Gestão e Avaliação do Desempenho na Administração Pública).

A gestão, formação e avaliação dos recursos humanos é da responsabilidade do Administrador da Universidade a quem compete fazer a melhor distribuição dos recursos para a concretização dos resultados definidos pela Reitoria nas áreas de missão. Estes resultados também dependem das competências instaladas e adquiridas pelos trabalhadores, as quais podem ser obtidas pela formação interna oferecida pela Divisão de Recursos Humanos, cabendo a esta Divisão propor ao Administrador anualmente um plano de formação, com base nas necessidades de formação transmitidas pelas unidades orgânicas/serviços.

6.4.2. Pontos fortes

Quadro técnico experiente;

Todo o pessoal técnico está devidamente qualificado.

6.4.3. Pontos fracos

Nenhum

## **7. Instalações e equipamentos.**

### **Perguntas 7.1 e 7.2.**

7.1. Instalações.

A instituição dispõe de instalações físicas (espaços letivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores,...) necessárias ao cumprimento dos objetivos de aprendizagem do ciclo de estudos:

Sim



## 7.2. Equipamentos.

A instituição dispõe de equipamentos didáticos e científicos e dos materiais necessários ao cumprimento dos objetivos de aprendizagem do ciclo de estudos:

Sim

## 7.3. Apreciação global das instalações e equipamentos.

### 7.3.1. Apreciação global

As instalações e equipamentos utilizados pelo programa de estudos são adequados para atingir os objetivos de ensino. São diversos os Espaços e Equipamentos disponibilizados para o curso: Anfiteatros, Bibliotecas, Salas de estudo, Reuniões, Informática e de Computadores, Centro de Cálculo Avançado, Centro de Reprografia e Publicações, e Laboratório específicos: Biogeoquímica Ambiental, Geotecnia, Hidrogeologia, Microscopia Eletrônica, Microscopia petrográfica, Mineralogia e Petrologia, Sedimentologia, SIG, Solos, HÉRCULES, Investigação em Ciências da Terra e da Atmosfera, Química, Biologia Celular, Microbiologia, Biologia Vegetal, Fisiologia Vegetal, Ciências do Mar.

### 7.3.2. Pontos fortes

Muitos laboratórios para tarefas específicas e com apoio técnico especializado;  
Equipamentos diversos e em grande número (ex. microscópios óticos e petrográficos);

### 7.3.3. Pontos fracos

Nenhum

## 8. Atividades de investigação e desenvolvimento e/ou de formação avançada e desenvolvimento profissional de alto nível.

### Perguntas 8.1 a 8.4.

8.1. Unidade(s) de investigação, no ramo de conhecimento ou especialidade do ciclo de estudos. A instituição dispõe de recursos organizativos e humanos que integrem os docentes do ciclo de estudos em atividades de investigação, de acordo com os requisitos legais em vigor:

Sim

### 8.2. Produção científica.

Existem publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros e capítulos de livro, nos últimos cinco anos, com relevância para a área do ciclo de estudos:

Sim

### 8.3. Atividades de desenvolvimento de natureza profissional de alto nível e/ou estudos artísticos.

Existem atividades de desenvolvimento, formação avançada e desenvolvimento profissional de alto nível e/ou estudos artísticos, com relevância para a área do ciclo de estudos, que representam um contributo real para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a ação cultural, desportiva e artística:

Sim

### 8.4. 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

## **8.5. Apreciação global das atividades de investigação, atividades de desenvolvimento de natureza profissional de alto nível e/ou estudos artísticos.**

### 8.5.1. Apreciação global

As Unidades de Investigação sediadas na UÉ ou Polos são bem classificadas, com Excelente ou Muito Bom.

Número e qualidade das publicações nos últimos cinco anos é muito significativo. Nos últimos 5 anos, o corpo docente produziu mais de 200 publicações.

Vasto número de prestações de serviços, projetos financiados e profícua orientação de teses de doutoramento e de mestrado.

Coordenação e participação em projetos internacionais e nacionais relevantes na área do Ciclo de Estudos.

Organização de congressos e conferências internacionais.

### 8.5.2. Pontos fortes

Orientação de teses de mestrado e doutoramento de alunos de outras instituições nomeadamente Timor Leste e Marrocos;

Coordenação e docência de mais de 50 cursos de formação de professores do ensino pré-Universitário com um total de mais de 800 formandos;

Coordenação de diversos projetos de divulgação científica;

Organização de conferências e congressos internacionais;

O corpo docente é activo na investigação como demonstra a produção científica e a sua integração em diversas parcerias nacionais e internacionais.

### 8.5.3. Pontos fracos

Nenhum

## **9. Enquadramento na rede de formação nacional da área (ensino superior público).**

### **Perguntas 9.1 a 9.3.**

#### 9.1. Expectativas de empregabilidade.

A instituição promoveu uma análise da empregabilidade dos graduados por ciclos de estudos similares, com base em dados oficiais:

Sim

#### 9.2. Potencial de atração de estudantes.

A instituição promoveu uma análise sobre a evolução de candidatos ao ensino superior na área do ciclo de estudos, indicando as eventuais vantagens competitivas percecionadas:

Sim

#### 9.3. Parcerias regionais.

A instituição estabeleceu parcerias com outras instituições da região que lecionam ciclos de estudos similares:

Não

## **9.4. Apreciação global do enquadramento do ciclo de estudos na rede de formação nacional.**

### 9.4.1. Apreciação global

O Ciclo de estudos em Biologia e Geologia tem enquadramento na rede de formação nacional.

Segundo os dados estatísticos disponibilizados pelo Ministério da Educação (MEC) a percentagem de recém-diplomados de ciclos de estudos em Biologia e Geologia das universidades do Minho, de

Aveiro e UTAD que estão registados no IEFP como desempregados para 2017-2019 são: 1.9% quanto à área da formação (público); 3.4% no âmbito nacional (público); e variam entre 2.2 e 3.6% quanto ao curso.

Os diplomados em Biologia e Geologia têm aptidões para exercer atividades de Gestão e Conservação da Natureza, Prospecção e Exploração de Recursos Naturais, Ambiente e Investigação Científica. Estas atividades profissionais enquadram-se no plano de Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030 (Resolução do Conselho de Ministros n.º.55/2018; DR n.º.87/2018, Série I de 2018-05-07) que preconiza a: “(...) valorização económica da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas, encarando-os como ativos estratégicos essenciais para a coesão territorial, social e intergeracional”.

Os dados estatísticos disponibilizados no MEC (1ª fase de candidatura para 2017-2019) mostram uma grande variação entre o número de vagas oferecido e o que é preenchido nas universidades do litoral (universidades do Minho e de Aveiro) e do interior (UTAD e UÉ). Os dados do PORDATA, também indicam variações significativas entre a população residente em idade ativa 15-64 anos (2017-2019): Braga (125500), Aveiro (51500), Évora (33500) e Vila Real (33300). Apesar destas diferenças regionais, que dificultam a fixação de estudantes nas universidades do interior, convém salientar que na 1ª fase do concurso de 2020, o ciclo de estudos em Biologia-Geologia teve uma procura maior do que a oferta: Univ.Minho (212 candidatos/54 colocados), Univ.Aveiro (122 candidatos/25 colocados) e UTAD (57 candidatos/10 colocados).

A UÉ apresenta como vantagens competitivas: a experiência acumulada neste tipo de ensino e as perfeitas condições para desenvolver atividades de investigação e divulgação.

#### 9.4.2. Pontos fortes

Não haver nas Universidades do Centro e Sul do país formação bi-disciplinar em Biologia e Geologia, existindo apenas nas Universidades do Minho, Aveiro e UTAD;

A existência de um Campus Universitário com boas instalações físicas, complementadas com os Pólos de Estremoz, Sines e Mitra.

#### 9.4.3. Pontos fracos

Possíveis desafios na atração de alunos, como previamente identificados pela UÉ.

## **10. Comparação com ciclos de estudos de referência no Espaço Europeu de Ensino Superior (EEES).**

### **Perguntas 10.1 e 10.2.**

10.1. Ciclos de estudos similares em instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior (EEES)

O ciclo de estudos tem duração e estrutura semelhantes a ciclos de estudos de instituições de referência do EEES:

Sim

10.2. Comparação com objetivos de aprendizagem de ciclos de estudos similares.

O ciclo de estudos tem objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) análogos aos de outros ciclos de estudos de instituições de referência do EEES:

Sim

### **10.3. Apreciação global do enquadramento no Espaço Europeu de Ensino Superior.**

#### 10.3.1. Apreciação global

A estrutura do novo ciclo de estudos foi definida depois de comparar modelos vigentes em

universidades europeias que contemplam uma estrutura com 6 semestres. Na Université de Lorraine (França) o ciclo de estudos em Biologia-Geologia partilha unidades curriculares com o 1.º ciclo em Biologia. Inclui no 1.º ano a Matemática, a Química e a Física, e 70% das restantes unidades curriculares obrigatórias são das Ciências Biológicas e 30% de Geologia. Na Brown University (Reino Unido) o ciclo de estudos em Biologia e Geologia inclui 2 unidades curriculares em Matemática com a possibilidade de escolher mais uma, enquanto as unidades obrigatórias de Ciências Biológicas e de Geologia representam 30% e 70%, respectivamente. Na Keele University (Reino Unido) o plano curricular é mais equilibrado e partilha unidades curriculares com os ciclos de estudos de Biologia e de Geologia. Realça-se uma unidade curricular sobre Investigação e competências analíticas e um projecto de Geologia de campo.

Os objetivos de aprendizagem do novo ciclo de estudos em Biologia e Geologia foram definidos após comparar modelos vigentes em universidades europeias. Optámos por partilhar unidades curriculares com os planos de estudo de Biologia e de Geologia da UÉ. A estrutura assim definida assegura que: (i) as unidades curriculares de Ciências Exactas estão concentradas no primeiro ano; (ii) as unidades curriculares de Ciências Biológicas e de Geologia estão distribuídas com equidade; (iii) a maioria das unidades curriculares possam incluir, sempre que possível, pequenos projectos para envolver os alunos na iniciação à investigação com a aplicação de competências analíticas, e também, trabalho de campo; (iv) as unidades curriculares optativas estão concentradas no 3.º ano. Pretende-se que os recém-diplomados possam ter as bases sólidas para optar por prosseguir os seus estudos académicos ou entrar no mercado de trabalho tanto nas áreas das Ciências Biológicas, Geologia ou Ciências da Educação.

#### 10.3.2. Pontos fortes

Unidades Curriculares de Ciências Exatas no 1º ano;

Equidade no nº de ECTS de Biologia e de Geologia;

Possibilidade do aluno no 3º ano fazer um plano de estudos com optativas direcionadas para o seu percurso futuro;

#### 10.3.3. Pontos fracos

Falta de uma UC de projeto, feita em formação em serviço;

## **11. Estágios e/ou Formação em Serviço.**

### **Perguntas 11.1 a 11.4.**

11.1. Locais de estágio ou formação em serviço.

Existem locais de estágio ou formação em serviço adequados e em número suficiente:

Não aplicável

11.2. Acompanhamento dos estudantes pela instituição.

São indicados recursos próprios da instituição para acompanhar os seus estudantes no período de estágio ou formação em serviço:

Não aplicável

11.3. Garantia da qualidade dos estágios e períodos de formação em serviço.

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

Não aplicável

11.4. Orientadores cooperantes.

São indicados orientadores cooperantes do estágio ou formação em serviço, em número e com qualificações adequadas (para ciclos de estudos em que o estágio é obrigatório por lei):

Não aplicável

## **11.5. Apreciação global das condições de estágio ou formação em serviço.**

### 11.5.1. Apreciação global

Não aplicável.

### 11.5.2. Pontos fortes

Nenhum

### 11.5.3. Pontos fracos

Nenhum

## **12. Observações finais.**

### 12.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável).

<sem resposta>

### 12.2. Observações.

<sem resposta>

### 12.3. PDF (100KB).

<sem resposta>

## **13. Conclusões.**

### 13.1. Apreciação global da proposta do novo ciclo de estudos.

Síntese das apreciações efetuadas ao longo do relatório, sistematizando os pontos fortes e as debilidades da proposta de criação do novo ciclo de estudos.

- A proposta do 1º ciclo em Biologia e Geologia da UÉ encontra-se adequada na sua estrutura e com o corpo docente qualificado.

- Trata-se de uma oferta formativa multidisciplinar, de banda larga, um pouco diferente das existentes no país, com potencial para atrair estudantes da área Científica e Tecnológica do Ensino Secundário, bem como outros candidatos oriundos de outros países europeus e dos PALOP. As competências profissionais científico-pedagógicas do corpo docente a ele associado, aliam informação teórica relativa aos diversos temas com as aplicações práticas (casos de estudo) que conferirão aptidões aos formandos para planearem e desenvolverem atividades profissionais nas áreas da Biologia e da Geologia ou em áreas de fronteira nomeadamente na área do Ambiente. Os futuros licenciados poderão seguir mestrados nessas áreas científicas ou optar por Mestrado em Ensino de Biologia e Geologia.

- Formação bi-disciplinar, de banda larga, é particularmente adequada para evoluir para um percurso na área do Ensino da Biologia e Geologia com habilitação para a docência.

- A oferta de cursos com a tipologia bi-disciplinar a nível nacional é reduzida.

### 13.2. Recomendação final.

Com fundamento na apreciação global da proposta de criação do ciclo de estudos, a CAE recomenda: A acreditação do ciclo de estudos

### 13.3. Período de acreditação condicional (se aplicável).

No caso de recomendação de acreditação condicional, indicação do período de acreditação proposto (em n.º de anos).

<sem resposta>

### 13.4. Condições (se aplicável).

No caso de recomendação de acreditação condicional, indicação das condições a cumprir.

<sem resposta>