

## 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 PAPNCE.

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](#)):

*José Miguel Urbano  
Antónia Turkman  
Wenceslao González*

## 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:  
*Matemática*

1.3. Study programme:  
*Mathematics*

- 1.4. Grau:  
*Licenciado*
- 1.5. Área científica predominante do ciclo de estudos:  
*Matemática*
- 1.5. Main scientific area of the study programme:  
*Mathematics*
- 1.6.1 Classificação CNAEF – primeira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos):  
*461*
- 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:  
*<sem resposta>*
- 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 (3 anos)*
- 1.8. Duration of the study programme (article 3, DL no. 74/2006, as written in the DL no. 65/2018):  
*6 semesters (3 years)*
- 1.9. Número máximo de admissões proposto:  
*40*
- 1.10. Condições específicas de ingresso (art.º 3 DL-74/2006, na redação dada pelo DL-65/2018):  
*O acesso ao curso é feito através do Concurso Nacional de Acesso.  
Provas de ingresso: 19 - Matemática A*
- 1.10. Specific entry requirements (article 3, DL no. 74/2006, as written in the DL no. 65/2018):  
*Access to the course is possible through application from National Application for Access.  
Admission exams: 19 - Mathematics A*
- 1.11. Regime de funcionamento.  
*<sem resposta>*
- 1.11.1. Se outro, especifique:  
*<sem resposta>*
- 1.11.1. If other, specify:  
*<no answer>*
- 1.12. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:  
*<sem resposta>*
- 1.12. Premises where the study programme will be lectured:  
*<no answer>*
- 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>*
- 1.14. Observations:  
*<no answer>*

## 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:  
*Foram anexadas deliberações dos Conselhos Científico e Pedagógico da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade de Évora favoráveis à proposta do Departamento de Matemática da criação de um 1º ciclo de estudos em Matemática. Foi também anexado um extrato da ata do Conselho Científico do Senado da Universidade de Évora com a aprovação da criação deste 1º ciclo de estudos em Matemática.*
- 2.1.2. Evidence that supports this assessment:  
*Deliberations of the Scientific and Pedagogical Councils of the School of Science and Technology of the University of Évora were attached in favour of the Mathematics Department's proposal to create a 1st cycle of studies in Mathematics. An extract from the minutes of the Scientific Council of the Senate of the University of Évora was also attached, with the approval of the creation of this 1st study cycle in Mathematics.*

**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:**

*Foi anexado o documento relativo ao Regulamento de Creditação de Formação e de Experiência Profissional da Universidade de Évora, o qual se encontra publicado no Diário da República, 2.ª série — N.º 165 — 29 de agosto de 2019.*

**2.2.2. Evidence that supports this assessment:**

*The document related to the Regulation for Credits for Training and Professional Experience of the University of Évora which is published in the Diário da República, 2nd series - No. 165 - August 29,2019, was attached.*

**2.3.1. Condições específicas de ingresso:**

*Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais.*

**2.3.2. Evidências que fundamentam a apreciação expressa:**

*A única prova de ingresso exigida é Matemática A, a qual é adequada para o ingresso numa licenciatura em Matemática.*

**2.3.2. Evidence that supports this assessment:**

*The only entrance exam required is Mathematics A, which is adequate for admission to a degree in Mathematics.*

## **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 Departamento de Matemática da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade de Évora tem um 2º ciclo em Matemática para o Ensino, mas não oferece uma licenciatura em Matemática que dê preparação para os estudantes seguirem para esse Mestrado. A CAE concorda plenamente que o “funcionamento de uma licenciatura em Matemática é essencial numa escola que promove a ciência e que pretende a manutenção de um Mestrado e um Doutoramento em Matemática”. A Licenciatura em Matemática Aplicada oferecida pelo departamento de Matemática, e que poderia servir os objetivos da presente proposta, foi descontinuada em 2019, pelo que esta proposta da criação deste 1º ciclo é claramente adequada. Os objetivos gerais e de aprendizagem apresentados estão claramente expostos, e são coerentes com a intenção de preparar estudantes com uma formação sólida em Matemática para ingressarem num mestrado para o ensino da Matemática, ou ingressarem de imediato no mercado de trabalho. Por fomentar uma formação fundamental em Matemática, enquadra-se adequadamente na missão da instituição.*

**3.4.1. Global appraisal**

*The Department of Mathematics of the School of Science and Technology of the University of Évora offers a 2nd cycle in Mathematics for Teaching, but does not offer a 1st cycle in Mathematics that prepares students for this Master's degree. CAE fully agrees that “the functioning of a degree in Mathematics is essential in a school that promotes science and that intends to maintain a Master's and a Doctorate program in Mathematics”. The 1st cycle in Applied Mathematics that used to be offered by the Department of Mathematics and would have fulfilled the objectives of the present proposal, was discontinued in 2019, so a proposal for this 1st cycle is clearly adequate. The general and learning objectives presented are clearly exposed, and are consistent with the intention of preparing students with a solid background in Mathematics to enter a master's degree for the teaching of Mathematics, or to enter the job market immediately. By promoting fundamental training in Mathematics, it fits properly into the institution's mission.*

**3.4.2. Pontos fortes**

*A proposta deste 1º ciclo em Matemática, com os objetivos apresentados, é atempada, cobrindo uma lacuna na oferta formativa do Departamento de Matemática.*

**3.4.2. Strengths**

*This 1st cycle in Mathematics, with the stated objectives, is timely, and complements in full the training offer of the Department of Mathematics.*

**3.4.3. Pontos fracos**

*O objetivo de aprendizagem “Desenvolver nos estudantes a competência de analisar dados, nomeadamente de grandes volumes de informação...” é ambicioso e não é claro que seja necessário e possa ser integralmente cumprido por este ciclo de estudos.*

*Não estarem expressas saídas profissionais espectáveis para além do ensino.*

**3.4.3. Weaknesses**

*The learning objective “Develop in students the competence to analyze data, namely of large volumes of information...” is ambitious. It is not clear that it is a necessary objective and that can be fully accomplished by this study cycle.*

*Expected professional opportunities beyond teaching are not expressed.*

## 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 proposta apresentada cumpre os requisitos legais na que diz respeito à duração, áreas científicas e distribuição de ECTS em cada ano curricular. A estrutura curricular está bem delineada, com 132 ECTS obrigatórios na área de Matemática, cobrindo as disciplinas habituais em cursos desta natureza. A estrutura curricular obrigatória contempla ainda uma disciplina da área da Física e outra disciplina da área da Informática. Apesar de não haver ramos, ou menores, tal como acontece com 1ºs ciclos de Matemática em outras universidades do País, no 3º ano curricular, a par de quatro disciplinas obrigatórias, o estudante tem a possibilidade de escolher duas disciplinas opcionais de entre as áreas da Física, Informática, ou Ciências da Educação, e quatro da área científica da Matemática. A lista de disciplinas opcionais desta última área científica é bastante rica, permitindo ao aluno moldar o seu percurso escolar de acordo com os seus interesses.*

*Todas as unidades curriculares apresentam programas adequados, com objetivos gerais e de aprendizagem coerentes. As metodologias de ensino-aprendizagem incentivam não só o trabalho individual como também o trabalho em equipa. A apresentação e discussão de trabalhos previstas em algumas disciplinas, permite ao estudante desenvolver capacidade de comunicação oral e escrita. A disciplina de Seminário de Matemática no último semestre, é o meio encontrado para pôr os estudantes a par de temas e assuntos relevantes na investigação científica realizada pelos docentes do Departamento de Matemática, fomentando assim o interesse e participação dos estudantes em atividades científicas.*

#### 4.11.1. Global appraisal

*The present proposal complies with the legal requirements regarding duration, scientific areas and distribution of ECTS in each curricular year. The curricular structure is well designed, with 132 mandatory ECTS in the area of Mathematics, covering the usual subjects in 1st cycles of this nature. The mandatory curricular structure also includes a curricular unit in the area of Physics and another in the area of Informatics. Although there are no branches, or minors, as is the case with 1st cycles of Mathematics in other universities around the country, in the 3rd curricular year, in addition to four mandatory curricular units, the student can choose two optional curricular units from among the areas of Physics, Informatics, or Educational Sciences, and four from the scientific area of Mathematics. The list of optional units in this last scientific area is quite rich, allowing students to shape their training path according to their interests.*

*All curricular units have adequate syllabus, with general and coherent learning objectives. The teaching-learning methodologies encourage both individual and teamwork. The presentation and discussion of works foreseen in some curricular units, allows the student to develop oral and written communication skills. The Mathematics Seminar curricular unit in the last semester is the way found to bring students up to date with relevant themes and subjects in the scientific research carried out by the teachers of the Mathematics Department, thus fostering the interest and participation of students in scientific activities.*

#### 4.11.2. Pontos fortes

*Uma estrutura curricular bem delineada, com disciplinas obrigatórias cobrindo as matérias fundamentais da matemática, acompanhadas de uma lista de opções na área de matemática com disciplinas que permitem ao estudante uma consolidação das matérias que vão ao encontro dos seus interesses.*

#### 4.11.2. Strengths

*A well-designed curricular structure, with mandatory curricular units covering the fundamental subjects of mathematics, accompanied by a list of options in the area of mathematics with subjects that allow the student to consolidate the subjects that meet their interests.*

#### 4.11.3. Pontos fracos

*Sendo a lista de opções, rica na área científica da Matemática, um ponto forte do ciclo de estudos, também pode ser um ponto fraco se, por implicar um esforço docente para além do permitido, a grande maioria das opções não estiver anualmente disponível, limitando fortemente a escolha individual dos estudantes.*

#### 4.11.3. Weaknesses

*Although the rich list of options in the scientific area of Mathematics is considered as a strong point of the study cycle, it can also be a weak point in case that the vast majority of options are not available due to unavailability of teaching staff. This will limit the individual student choice.*

## 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 coordenadores são docentes universitários em regime de exclusividade e têm um perfil académico e profissional adequado na área do ciclo de estudos.*

*A equipa docente é constituída por 38 docentes de carreira, todos doutorados, em tempo integral e com ligação estável à instituição por um período superior a três anos.*

*A generalidade dos docentes (84%) está integrada em unidades de investigação da Universidade de Évora.*

*Os docentes são avaliados trienalmente no âmbito do Regulamento de Avaliação de Desempenho dos Docentes da Universidade de Évora.*

#### 5.7.1. Global appraisal

*The coordinators are full-time university professors and have an appropriate academic and professional profile in the area of the study cycle.*

*The faculty is made up of 38 professors, all with a PhD, full-time and with a stable link to the institution for a period of more than three years.*

*Most of the faculty (84%) is affiliated with research units of the University of Évora.*

*The faculty is evaluated every three years within the scope of the Regulation for the Evaluation of Faculty Performance of the University of Évora.*

#### 5.7.2. Pontos fortes

*Corpo docente muito qualificado na área do ciclo de estudos.*

#### 5.7.2. Strengths

*Very qualified teaching staff in the area of the study cycle.*

#### 5.7.3. Pontos fracos

*A percentagem de professores catedráticos e associados é apenas de 34%.*

#### 5.7.3. Weaknesses

*The percentage of full and associate professors is only 34%.*

## 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 leção 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

*O pessoal não-docente afecto ao ciclo de estudos inclui, entre outros, uma funcionária a tempo integral no secretariado do Departamento de Matemática, funcionários dos Serviços Académicos e de Informática. O pessoal não-docente é qualificado e suficiente em número para assegurar o bom funcionamento do ciclo de estudos.*

*Existem procedimentos de avaliação do pessoal não-docente no âmbito do SIADAP.*

*A Divisão de Recursos Humanos elabora anualmente um plano de formação interna, com base nas necessidades de formação transmitidas pelas unidades orgânicas e serviços.*

### 6.4.1. Global appraisal

*The non-teaching staff assigned to the study cycle includes, among others, a full-time employee in the secretariat of the Department of Mathematics, employees of the Academic and IT Services. The non-teaching staff is qualified and sufficient in number to ensure the smooth running of the study cycle.*

*There are procedures for evaluating the non-teaching staff within the scope of SIADAP.*

*The Human Resources Division annually prepares an internal training plan, based on the training needs identified by the different units and services.*

### 6.4.2. Pontos fortes

NA

### 6.4.2. Strengths

NA

### 6.4.3. Pontos fracos

NA

### 6.4.3. Weaknesses

NA

## 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 físicas são inteiramente adequadas ao cumprimento dos objetivos de aprendizagem do ciclo de estudos. A Universidade de Évora dispõe de salas de aulas, anfiteatros, laboratórios de computadores, bibliotecas e salas de estudo para estudantes com horários alargados.*

*Os equipamentos e materiais afetos ao ciclo de estudos, nomeadamente os equipamentos didáticos e o acesso a monografias, revistas científicas e software, são adequados.*

### 7.3.1. Global appraisal

*The facilities are entirely adequate to fulfill the learning objectives of the study cycle. The University of Évora has classrooms, amphitheatres, computer labs, libraries and study rooms for students with extended hours.*

*The equipment and materials allocated to the study cycle, namely teaching equipment and access to monographs, scientific journals and software, are adequate.*

### 7.3.2. Pontos fortes

NA

### 7.3.2. Strengths

NA

### 7.3.3. Pontos fracos

NA

### 7.3.3. Weaknesses

NA

## 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

*A Instituição dispõe de várias unidades de investigação, onde estão integrados os docentes da licenciatura. Estas unidades de investigação são de natureza diversa em relação à Matemática, tanto de tipo fundamental, como de diversas aplicações, especialmente no que diz respeito à Física, Computação e Ciências da Educação. A maioria das unidades de investigação tem uma classificação que varia de muito bom a excelente, o que é um bom indicador..*

*Da leitura exaustiva das contribuições do corpo docente da licenciatura nos últimos cinco anos, pode-se deduzir que existe um bom número de publicações em todas as áreas da Matemática (Álgebra, Análise Matemática, Análise Numérica, Geometria, Topologia, Probabilidade e Estatística, Aspectos Computacionais e Diferentes Aplicações intimamente relacionadas com a localização das unidades de investigação). As contribuições são diversas, desde periódicos de grande relevância até "proceedings" de cunho muito local.*

*Da leitura exaustiva sobre as atividades desenvolvidas pelos docentes da licenciatura em avaliação, podemos concluir que existe uma imensa variedade que vai desde simples cursos de formação, gestão, orientação de doutoramento, cursos de formação de doutoramento, projetos de transferência,... Da lista de projetos de investigação/transferência que se apresentam, pode-se deduzir que existe uma grande transversalidade nas diferentes aplicações e linhas de investigação, e uma grande variabilidade nos domínios dos projetos, com alguns de contribuição muito residual em relação a outros de grande impacto económico e internacional.*

8.5.1. Global appraisal

*The Institution has several research institutes, where the teachers of the degree are integrated. These Institutes are of a diverse nature in relation to Mathematics, both of a fundamental type, and of diverse applications, especially with connection to Physics, Computing and Education Sciences. Most institutes have a rating ranging from very good to excellent, which is a good indicator.*

*From the exhaustive reading of the contributions of the teaching staff of the degree in the last five years, it can be deduced that there is a good number of publications in all fields of Mathematics (Algebra, Mathematical Analysis, Numerical Analysis, Geometry, Topology, Probability and Statistics, Computational Aspects and different Applications closely related to the location of the research institutes). The contributions are diverse, from highly relevant journals to proceedings of a very local nature.*

*From the exhaustive reading about the activities carried out by the teaching staff of the degree in evaluation, we can conclude that there exist an immense variety that goes from simple training courses, management, PhD supervision, PhD training courses, transfer projects, ... From the list of research/transfer projects that are presented, it can be deduced that there is a great transversality in the different applications and lines of research, and a great variability in the domains of the projects, with some of a very residual contribution compared to others of a large economic and international impact.*

8.5.2. Pontos fortes

*O corpo docente abrange uma grande variedade de áreas dentro da Matemática e da Matemática Aplicada, publicando em revistas relevantes com um grande número de aplicações.*

*Perfil de investigadores com elevado nível de transversalidade com outras disciplinas. Variedade de projetos com transferência para o sector produtivo.*

8.5.2. Strengths

*It is a group of teachers that covers a wide variety of fields within Mathematics and Applied Mathematics, with an interest in publishing in relevant journals with a large number of applications.*

*Profile of researchers with a high level of transversality to other disciplines. Variety of projects with transfer to the productive domain.*

8.5.3. Pontos fracos

*Em algumas áreas da Matemática, especialmente as que são próximas das áreas de Probabilidades e Estatística, há um número muito reduzido ou quase inexistente de publicações de carácter metodológico.*

8.5.3. Weaknesses

*In some fields of Mathematics, especially those close to the areas of Probability and Statistics, there is a very small or almost non-existent number of methodological/theoretical publications.*

## 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 percebidas:

*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

*A licenciatura em Matemática é totalmente compatível com as restantes licenciaturas da disciplina já existentes em Portugal. Este é um fator muito positivo, pois auxilia na potencial mobilidade dos alunos e na homologação de disciplinas/ graus oferecidos em diferentes universidades do país. Essa compatibilidade também é mantida com alguns países europeus, onde o bacharelado tem duração de 3 anos. Em outros, como Espanha, é mais complicado, devido à duração de 4 anos deste mesmo curso.*

### 9.4.1. Global appraisal

*The degree in Mathematics is fully compatible with the other degrees in the subject already existing in Portugal. This is a very positive factor since it helps the potential mobility of students and the homologation of subjects/degrees offered in different universities across the country. This compatibility is also maintained with some European countries, where the bachelor's degree lasts 3 years. In others, like Spain, it is more complicated, due to the 4-year duration of this same degree.*

### 9.4.2. Pontos fortes

*Uma licenciatura com um plano de estudos muito natural, com uma equipa docente muito experiente.*

### 9.4.2. Strengths

*It is a very natural degree, with an interesting staff of experienced teachers.*

### 9.4.3. Pontos fracos

*NA*

### 9.4.3. Weaknesses

*NA*

## 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 licenciatura proposta tem um bom desenho curricular muito focado na formação sólida em Matemática ao nível de licenciatura, com um perfil muito compatível com o de outras licenciaturas congéneres no país e com um desenho inspirado em instituições reconhecidas na Europa, tais como as de França, Reino Unido ou Itália.*

### 10.3.1. Global appraisal

*The degree presented here has a good curricular design that is very focused on solid training at the graduate level in Mathematics with a profile that is very compatible with that of other similar degrees in the country and with a design inspired in recognized institutions in Europe, such as those of the France, United Kingdom or Italy*

### 10.3.2. Pontos fortes

*Esta é uma licenciatura com uma adaptação muito fácil para estudos posteriores de mestrado e de boa compatibilidade com outras licenciaturas semelhantes em todo o país*

### 10.3.2. Strengths

*This is a degree with a very easy adaptation for later studies of MSc and of good compatibility with other similar degrees across the country.*

### 10.3.3. Pontos fracos

*NA*

### 10.3.3. Weaknesses

*NA*

## 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.*

11.5.1. Global appraisal

*Not applicable*

11.5.2. Pontos fortes

*NA*

11.5.2. Strengths

*NA*

11.5.3. Pontos fracos

*NA*

11.5.3. Weaknesses

*NA*

## 12. Observações finais.

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

*<sem resposta>*

12.1. Appraisal of the institution's response (if applicable).

*<no answer>*

12.2. Observações.

*<sem resposta>*

12.2. Observations.

*<no answer>*

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.

*O ciclo de estudos vem suprir uma lacuna na oferta formativa do Departamento de Matemática da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade de Évora, que tem um 2º ciclo em Matemática para o Ensino, mas não oferece uma licenciatura em Matemática que dê preparação para os estudantes seguirem para esse Mestrado. Os objetivos gerais e de aprendizagem apresentados estão claramente expostos, e são coerentes com a intenção de preparar estudantes com uma formação sólida para ingressarem num mestrado para o ensino da Matemática ou directamente no mercado de trabalho.*

*A estrutura curricular está bem delineada, com 132 ECTS obrigatórios na área de Matemática, cobrindo as disciplinas habituais em cursos desta natureza. Todas as unidades curriculares apresentam programas adequados, com objetivos gerais e de aprendizagem coerentes. As metodologias de ensino-aprendizagem incentivam não só o trabalho individual como também o trabalho em equipa e a capacidade de comunicação oral e escrita. É também fomentando, na disciplina de Seminário de Matemática, o interesse e participação dos estudantes em atividades científicas.*

*A equipa docente, constituída por 38 docentes de carreira, todos doutorados, em tempo integral e com ligação estável à instituição por um período superior a três anos, é muito qualificada. A generalidade dos docentes (84%) está integrada em unidades de investigação da Universidade de Évora. O corpo docente abrange uma grande variedade de áreas da Matemática e da Matemática Aplicada, publicando em revistas relevantes com um grande número de aplicações.*

*As instalações físicas são inteiramente adequadas ao cumprimento dos objetivos de aprendizagem e os equipamentos e materiais afetos ao ciclo de estudos, nomeadamente os equipamentos didáticos e o acesso a monografias, revistas científicas e software, são adequados.*

13.1. Global appraisal of the study programme.

Synthesis of the appraisals made in the report, systematising the strengths and weaknesses of the study programme.

*The study cycle fills a gap in the training offer of the Department of Mathematics of the School of Science and Technology of the University of Évora, which has a 2nd cycle in Mathematics for Teaching, but does not offer a degree in Mathematics that prepares students to proceed to this Masters. The general and learning*

*objectives are clearly presented, and are consistent with the intention of preparing students with a solid background to enter a master's degree to teach Mathematics or directly into the job market.*

*The curricular structure is well designed, with 132 mandatory ECTS in the area of Mathematics, covering the usual courses in study cycles of this nature. All curricular units have adequate syllabi, with general and coherent learning objectives. The teaching-learning methodologies encourage not only individual work but also teamwork and oral and written communication skills. It is also fostering, in the Mathematics Seminar discipline, the interest and participation of students in scientific activities.*

*The faculty, made up of 38 professors, all with a PhD, full-time and with a stable connection to the institution for a period of more than three years, is highly qualified. Most professors (84%) are affiliated with research units of the University of Évora. The faculty covers a wide variety of areas of Mathematics and Applied Mathematics, publishing in relevant journals with a large number of applications.*

*The facilities are fully adequate to meet the learning objectives and the equipment and materials allocated to the study cycle, namely didactic equipment and access to monographs, scientific journals and software, are adequate.*

**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>*

**13.4. Conditions to fulfil (if applicable)**

In the case of conditional accreditation, indicate the conditions to be fulfilled.

*<no answer>*