

# PERA/2021/1401671 — Relatório final da CAE

## Composição da CAE

### Composição da CAE

A composição da CAE que avaliou o presente ciclo de estudos é a seguinte (os CV dos peritos podem ser consultados na página da Agência, no separador [Acreditação e Auditoria / Peritos](#)):

Maria de Fátima Paixão  
Manuela Sanches Ferreira

-

## 1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Instituto Politécnico De Viseu

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

1.2. Unidade orgânica:

Escola Superior De Educação De Viseu

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

1.3. Ciclo de estudos:

Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências da Natureza do 2.º Ciclo do Ensino Básico

1.4. Grau:

Mestre

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

1.5. \_Despacho\_95052015\_Ensino\_CEB\_Matematica\_e\_Ciencias\_Naturais\_no\_2\_CEB.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Prática de Ensino Supervisionada

1.7.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental:

144

1.7.2 Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável:

<sem resposta>

1.7.3 Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável:

<sem resposta>

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

120

1.9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 Decreto-Lei 74/2006, de 24 de março, com a redação do Decreto-Lei 63/2016 de 13 de setembro):

2 anos / 4 semestres

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

25

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

<sem resposta>

1.11. Condições específicas de ingresso.

1 - Ser titular da licenciatura em Educação Básica (D.L. n.º 79/2014 de 14 de maio, N.º 2 do Artigo 18º).

2- O domínio oral e escrito da língua portuguesa e o domínio das regras essenciais da argumentação lógica e crítica, cuja avaliação é da responsabilidade do órgão legal e estatutariamente competente da ESEV, adotando para tal a metodologia que considere mais adequada, de entre provas escritas ou orais, entrevistas ou provas documentais, ou uma combinação destas (D.L. n.º 79/2014 de 14 de maio, N.ºs 1 e 2 do Artigo 17º).

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Outro:

Não se aplica

1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viseu

Rua Maximiano Aragão

3504 - 501 VISEU PORTUGAL

1.14. Eventuais observações da CAE:

A CAE considera que estão em conformidade a classificação CNAEF, o número de créditos ECTS, a duração do ciclo de estudos e as condições específicas de ingresso.

Todavia, tendo em conta que o corpo docente se sobrepõe em vários ciclos de estudo, em unidades curriculares comuns aos diversos planos de estudo, e, ao mesmo tempo, pelo reduzida procura, o número de ingressos deve ser reduzido para o número máximo de 20 admissões,

A designação do ciclo de estudos deve ser corrigida, por não estar totalmente em concordância com o anexo a que se refere o artigo 4.º do Dec-Lei 79/2014 de 14 de maio (onde se lê: ...do 2.º Ciclo do Ensino Básico deve ler-se: ... no 2.º Ciclo do Ensino Básico).

É referido na Pronúncia apresentada a 23 de Fevereiro 2022 o lapso na designação do CE, confirmando que a situação não se verifica em nenhum documento oficial.

## **2. Corpo docente**

### **Perguntas 2.1 a 2.5**

2.1. Coordenação do ciclo de estudos.

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

Sim

2.2. Cumprimento de requisitos legais.

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

Sim

2.3. Adequação da carga horária.

A carga horária do pessoal docente é adequada:

Em parte

2.4. Estabilidade.

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

Sim

2.5. Dinâmica de formação.

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

Sim

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

### **2.6.1. Apreciação global**

O docente responsável pelo CE apresenta um CV adequado, possui doutoramento em Didática da Matemática e evidencia experiência profissional na área do CE. Dos 23 docentes envolvidos no CE, 21 possuem o grau de Doutor e apresentam na sua maioria um currículo profissional e de investigação em áreas relacionadas com os propósitos deste CE. Trata-se de um corpo docente estável, sendo que 22 dos 23 docentes estão a 100% na instituição, o que possibilita reflexões conjuntas e sustentadas acerca do projeto formativo. A maioria do corpo docente apresenta publicações em áreas relacionadas com a área fundamental do CE. Questiona-se a necessidade de um corpo de docente formado por 23 docentes, cujo número excessivo poderá levar a uma fragmentação dos conteúdos e do desenvolvimento de pertença por parte dos estudantes com o CE. A Pronúncia justifica esta situação, referindo que alguns docentes leccionam no curso alguns seminários de curta duração e outros assegurarem apenas a orientação e/ou a coorientação de alguns Relatórios Finais de Estágio.

### **2.6.2. Pontos fortes**

Como referido no ponto 2.6.1, dos 23 docentes, 22 estão a 100% na instituição, permitindo a construção de processos de discussão e mudança sustentáveis, seguramente com vantagem para a qualidade do CE.

O coordenador do CE tem CV relevante e com produção científica em áreas importantes para o CE.

### **2.6.3. Recomendações de melhoria**

Dar continuidade ao percurso desenvolvido pelo corpo docente, desde a última avaliação da A3ES, aumentando o envolvimento em projetos de investigação financiados, nacionais e internacionais, cada vez mais centrados em áreas importantes para este CE, mantendo a ligação a Centro de Investigação avaliados pela FCT, e, de modo particular ao centro CI&DEI da ESEV.

## **3. Pessoal não-docente**

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

#### **3.1. Competência profissional e técnica.**

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

Sim

#### **3.2. Adequação em número.**

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

Sim

#### **3.3. Dinâmica de formação.**

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

Sim

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

#### **3.4.1. Apreciação global**

Do referido no relatório, dos 28 trabalhadores não docentes do CE, mais de 60% têm formação superior, e os restantes têm formação a nível do 3º ciclo e secundário, o que faz deles profissionais altamente qualificados. De salientar a existência de dois profissionais, com mestrado em informática, tão necessária especialmente nas fases de confinamento.

#### **3.4.2. Pontos fortes**

Número relevante de funcionários não docentes e com qualificações elevadas.

### 3.4.3. Recomendações de melhoria

Nada a assinalar

## 4. Estudantes

### Pergunta 4.1.

4.1. Procura do ciclo de estudos.

Verifica-se uma procura consistente do ciclo de estudos por parte de potenciais estudantes ao longo dos 3 últimos anos:

Não

### 4.2. Apreciação global do corpo discente

4.2.1. Apreciação global

Pouca procura do CE: no penúltimo ano inscreveram-se 4 estudantes, no último 3 estudantes e no ano corrente não houve procura do CE.

A pronuncia evidencia que a Direcção do CE está consciente da reduzida procura, esperando que a mesma aumente nos próximos anos. Ainda assim, é proposta a redução das 25 vagas actuais para 20 vagas.

4.2.2. Pontos fortes

Nada a assinalar

4.2.3. Recomendações de melhoria

Na síntese de melhoria apresentada no ponto 2, e como resposta às recomendações da CAE de divulgação do CE, referem seguir os mesmos procedimentos dos outros CE com “afixação no site da ESEV; produção e distribuição de folhetos; contactos em “feiras vocacionais”, com potenciais candidatos ao curso de Educação Básica”. Se o problema da falta de candidatos não se encontra na divulgação, sugere-se a procura de outras explicações que justifiquem porque é que os estudantes da educação básica não escolhem este CE. Sugere-se aproveitar a ligação que têm à comunidade educativa local, como plataforma de captação de possíveis estudantes. De igual modo, a Direcção do CE poderá envolver os estudantes atuais como parceiros nessa procura.

## 5. Resultados académicos

### Perguntas 5.1. e 5.2.

5.1. Sucesso escolar

O sucesso escolar da população discente é satisfatório e é convenientemente acompanhado:

Em parte

5.2. Empregabilidade

Os níveis de empregabilidade dos graduados pelo ciclo de estudos não revelam dificuldades de transição para o mercado de trabalho:

Sim

### 5.3. Apreciação global dos resultados académicos

5.3.1. Apreciação global

Os dados apresentados quanto à eficácia formativa, são díspares (concluíram 2, 13, 2 estudantes nos últimos três anos), tornando difícil a análise da eficácia formativa. Os dados mostram que no ano em que se graduaram 13 estudantes, 12 precisaram de mais dois anos do que seria expectável. Quanto à

empregabilidade, dos 14 respondentes ao questionário elaborado pela instituição para recolher essa informação, 13 referiram estar a trabalhar, o que é um bom indicador.

### 5.3.2. Pontos fortes

Nada a assinalar

### 5.3.3. Recomendações de melhoria

No ponto 2, relatório síntese de melhorias referem “terem sido promovidas reflexões regulares sobre a organização curricular e programas com vista à sua articulação, numa perspetiva integrada e integradora de currículo, nomeadamente através da realização de reuniões do coordenador do curso com os responsáveis das UC” e que, consentâneo com essa reflexão, foram sendo introduzidas adequações e articulações entre as UC; referem também outras situações a que a equipa foi dando atenção ( local de estágio, cooperantes, ligação dos estudantes à investigação). Sugere-se a avaliação destas medidas, uma vez que não parece estarem a ser suficientemente eficazes, ou, pelo menos, parece ser necessário desenvolver mais algumas estratégias que contribuam para a eficácia educativa.

## **6. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas**

### **Perguntas 6.1. a 6.5.**

#### 6.1. Centros de Investigação

A instituição dispõe de recursos organizativos e humanos que integrem os seus docentes em atividades de investigação, seja por si ou através da sua participação ou colaboração, ou dos seus docentes e investigadores, em instituições científicas reconhecidas:

Sim

#### 6.2. Produção científica ou artística

Existem publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros e capítulos de livro ou trabalhos de produção artística, ou publicações resultantes de atividades de investigação orientada ou de desenvolvimento profissional de alto nível, nos últimos cinco anos, com relevância para a área do ciclo de estudos:

Sim

#### 6.3. Outras publicações

Existem outras publicações do corpo docente com relevância para a área do ciclo de estudos, designadamente de natureza pedagógica:

Sim

#### 6.4. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico

As atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada na(s) área(s) fundamental(ais) do ciclo de estudos representam um contributo real para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a ação cultural, desportiva e artística:

Sim

#### 6.5. Integração em projetos e parcerias nacionais e internacionais

As atividades científicas, tecnológicas e artísticas estão integradas em projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais:

Sim

## **6.6. Apreciação global dos resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas**

### 6.6.1. Apreciação global

Dezassete dos 23 docentes com ligação ao SC integram o CI&DEI do IPV. Salienta-se ainda que 6 docentes integram centros de investigação de outras instituições com a chancela da FCT. Os docentes apresentam uma razoável produção científica, relacionada na globalidade com as áreas fundamentais do SC. As publicações incluem artigos em revistas científicas, livros/capítulos e atas em conferências internacionais. No entanto, recomenda-se um maior investimento em publicações em revistas científicas internacionais de relevo na área do SC. O IPV publica uma revista científica indexado na Scielo - Millenium, Journal of Education, Technologies and Health, na qual membros do corpo docente apresentam publicações.

A instituição tem vindo a desenvolver parcerias com a comunidade, designadamente com Escolas e Agrupamentos de Escolas, instituições de apoio a pessoas com deficiência/Incapacidade e a Camara Municipal de Viseu. Alguns destes protocolos focam especificamente a área das Ciências da Natureza. A instituição tem também desenvolvido formação junto da comunidade, nomeadamente em temas da aprendizagem da matemática, reforçando o impacto do SC ao nível local e regional. A instituição apresenta também parcerias ao nível nacional e internacional. Embora constituam importantes oportunidades de contacto e de alargamento das redes de interação, não é claro em que medida estas parcerias estão diretamente com as áreas do SC. Recomenda-se por isso um maior investimento em parcerias internacionais, que se possam converter em projetos diretamente relacionados com a área do SC, em particular com as Ciências da Natureza.

#### 6.6.2. Pontos fortes

A instituição ter o CI&DEI avaliado com BOM pela FCT, ao qual pertencem muitos dos docentes do CE. Alguns docentes integram centros de investigação de outras instituições avaliados pela FCT. A revista do IPV - Millenium - Journal of Education, Technologies and Health.

#### 6.6.3. Recomendações de melhoria

Prosseguir no percurso desenvolvido até agora, por forma a aumentar a produção científica, particularmente em revistas científicas internacionais de relevo na área do CE.

## 7. Nível de internacionalização

### Perguntas 7.1. a 7.3.

#### 7.1. Mobilidade de estudantes e docentes

Existe um nível significativo de mobilidade de estudantes e docentes do ciclo de estudos:

Em parte

#### 7.2. Estudantes estrangeiros

Existem estudantes estrangeiros matriculados no ciclo de estudos (para além de estudantes em mobilidade):

Não

#### 7.3. Participação em redes internacionais

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

Sim

### 7.4. Apreciação global do nível de internacionalização

#### 7.4.1. Apreciação global

De acordo com o ponto 6.3.1. do Relatório não existem alunos estrangeiros matriculados no CE.

Existe mobilidade de estudantes e docentes do CE, bem como de docentes estrangeiros. A internacionalização é garantida pela CARTA ERASMUS para o Ensino 2021-2027, bem como pelos projetos e parcerias internacionais em que os docentes participam.

#### 7.4.2. Pontos fortes

Nada a assinalar

#### 7.4.3. Recomendações de melhoria

- Intensificar, sempre que possível, a mobilidade dos docentes e promover o CE por forma a captar estudantes estrangeiros.

A Pronúncia reconhece a necessidade de promover a mobilidade in, bem como a mobilidade de docentes, mencionando que serão organizadas acções de esclarecimento sobre as mobilidades ERASMUS+.

## 8. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

### Perguntas 8.1 a 8.6

#### 8.1. Sistema interno de garantia da qualidade

Existe um sistema interno de garantia da qualidade, a nível da Instituição ou da Unidade Orgânica, certificado pela A3ES:

Sim (passa diretamente ao campo 8.7)

#### 8.2. Mecanismos de garantia da qualidade

Existem mecanismos de garantia da qualidade do ciclo de estudos e das atividades desenvolvidas pelos serviços ou estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem:

<sem resposta>

#### 8.3. Coordenação e estrutura(s) de apoio

Existem um coordenador e estrutura(s) responsáveis pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade do(s) ciclo(s) de estudos:

<sem resposta>

#### 8.4. Avaliação do pessoal docente

Existem procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal docente e estão implementadas medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional:

<sem resposta>

#### 8.5. Avaliação do pessoal não-docente

Existem procedimentos de avaliação do pessoal não-docente e estão implementadas medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional:

<sem resposta>

#### 8.6. Outras vias de avaliação

Existiram outras avaliações do ciclo de estudos ou de natureza institucional, nos últimos cinco anos, não conduzidas pela A3ES:

<sem resposta>

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

<sem resposta>

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

#### 8.7.1. Apreciação global

A instituição tem um sistema interno de garantia de qualidade certificado pela A3ES, referindo que cumpre todos os critérios considerados para as instituições de ensino superior e para este ciclo de estudos, tendo sido apresentado o relatório de autoavaliação do CE.

#### 8.7.2. Pontos fortes

Nada a assinalar.

#### 8.7.3. Recomendações de melhoria

Nada a assinalar.

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

### 9.1. Evolução desde a avaliação anterior

A anterior CAE identificou algumas recomendações que a Direção do CE procurou dar resposta, conforme apresentado no documento de Síntese de Melhorias e ao longo do Relatório. De modo particular, os programas das UC foram alvo de reflexão e reformulação de modo a clarificar os objetivos de aprendizagem e a incorporar as recomendações que decorrem das reuniões regulares entre o coordenador do CE e os docentes responsáveis pelas UC.

Não existe no corpo docente, docentes com 0h atribuídas.

Relativamente à investigação científica, existe um aumento da produção científica dos docentes - nas quais também participam alguns estudantes do CE, aspeto muito positivo. As publicações incluem artigos científicos, livros/capítulos e atas em conferências internacionais. A CAE mantém a recomendação de aumentar a produção científica, em particular em revistas científicas de relevo nas áreas do CE. Neste sentido, o facto do IPV ter um centro de investigação avaliado com BOM pela FCT é uma mais-valia, pelo que se recomenda a definição de uma estratégia de cooperação nacional e, se possível, também internacional que conduza ao aumento de publicações em revistas científicas de referência.

O aumento das parcerias internacionais, materializadas nos projetos financiados (ERASMUS+) é um aspeto a realçar, que pode ser aproveitada para aumentar as publicações internacionais e associar estudantes. Dois dos projetos mais recentemente aprovados relacionam-se com a área da Matemática - Algolittle e MindMaths. O regulamento do 2.º Ciclo de Estudo em Ensino do 1.º CEB e Matemática e Ciências Naturais no 2.º CEB foi alterado para o tornar mais coerente com os outros CE da ESEV.

Assim, a maior preocupação associada a este CE, recai sobre a fraca procura dos estudantes.

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

A Direção do CE apresenta como propostas de melhoria estabelecer “learning agreements”, incentivar a candidaturas a períodos de mobilidade ERASMUS+, reforçar a rede Wireless da ESEV, motivar os alunos para o preenchimento dos inquéritos de avaliação das UC. Ainda que sejam propostas relevantes para os pontos fracos identificados no relatório, as mesmas parecem insuficientes para responder aos desafios inerentes ao CE, em particular a necessidade de aumentar a procura pelos estudantes deste ciclo de estudos, e aumentar a produção científica em revistas internacionais de referência. Também o facto de ter 23 docentes a lecionar o CE, e com tão poucos estudantes, pode levar a uma fragmentação dos conteúdos e do desenvolvimento do sentido de pertença por parte dos estudantes com o CE

## **10. Reestruturação curricular (se aplicável)**

### 10.1. Apreciação e validação da proposta de reestruturação curricular

N/A

## **11. Observações finais**

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

Conforme mencionado nos pontos 1.14, 2.6.1, 4.2.1 e 7.4.3 do Relatório, a Pronúncia da IES responde aos aspetos apontados pela CAE.

### 11.2. Observações

<sem resposta>

### 11.3. PDF (máx. 100kB)



<sem resposta>

## 12. Conclusões

### 12.1. Apreciação global do ciclo de estudos

A CAE fez a análise do Relatório do Ciclo de Estudos do curso de Mestrado em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico, lecionado na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viseu, o que conduziu à apreciação abaixo.

- A designação do Ciclo de Estudos não está rigorosamente de acordo com o anexo a que se refere o Art. 4.º do Decreto-Lei 79/2014 (onde está ...do 2º Ciclo do Ensino Básico deve estar ...no 2º Ciclo do Ensino Básico), pelo que a IES deve alterá-lo em consonância com a legislação.

- As condições específicas de ingresso no curso são explícitas;

- O docente responsável pela coordenação do Ciclo de Estudos possui um perfil académico adequado e evidencia experiência profissional na área, bem como produção científica na área do curso;

- O corpo docente apresenta-se, genericamente, adequado e estável. Vinte e um dos 23 docentes possui o grau de doutor e 22 dos 23 está em contrato de 100% com a Instituição;

- Uma parte significativa dos docentes integra equipas de investigação em projetos nacionais e internacionais financiados. Todavia, existe algum desequilíbrio da produção científica dos docentes;

- Considera-se excessivo o número de docentes que lecionam neste curso de Mestrado (23), conduzindo a uma segmentação excessiva do tempo de contacto entre professores e estudantes, e, necessariamente, a uma fragmentação dos conteúdos;

- A participação de docentes em Centros de Investigação (CI), considerando que uma boa parte integra o CI da própria IES, mas também alguns externos. A maioria do corpo docente apresenta publicações em áreas importantes para o Ciclo de Estudos;

- O corpo não-docente mostra-se altamente qualificado, com potencial para apoios específicos ao desenvolvimento do Ciclo de Estudos, sendo que dos 28 trabalhadores mais de 60% têm formação superior;

- A procura do Ciclo de Estudos tem sido muito baixa ou nula e os dados da eficiência formativa são díspares, praticamente nenhum estudante termina no número regulamentar de anos do curso. Assim sendo, o número máximo de ingressos possível (25) mostra-se excessivo, do ponto de vista pedagógico, dada a natureza do Ciclo de Estudos, e tendo em conta que a procura fica muito aquém desse número;

- Relevantes para o Ciclo de Estudos, evidenciam-se parcerias com instituições, particularmente locais, que podem ser uma mais-valia considerável para o Mestrado em análise;

- Salia-se o nível de internacionalização de docentes do curso, particularmente em mobilidade ERASMUS. Já a mobilidade dos estudantes e a mobilidade in, não apresentam expressão;

- A IES tem um sistema interno de garantia de qualidade certificado pela A3ES, referindo que cumpre todos os critérios considerados para as Instituições de Ensino Superior e para o presente Ciclo de Estudos;

A par do que foi enumerado, considera-se que, genericamente, foi feita uma evolução positiva através de ações de melhoria implementadas desde a avaliação anterior.

A CAE considera, pois, que o Ciclo de Estudos reúne condições que asseguram qualidade ao seu desenvolvimento, incentivando a IES a ter em conta as recomendações explicitadas neste Relatório Preliminar.

### 12.2. Recomendação final.

Com fundamento na apreciação global do ciclo de estudos, a CAE recomenda:

Acreditar

### 12.3. Período de acreditação condicional (se aplicável):

<sem resposta>

### 12.4. Condições:

No imediato

- Corrigir a designação do Ciclo de Estudos, verificando a formulação em documentos oficiais.