

PERA/2021/1400221 — Relatório preliminar 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
Cecília Costa

-

1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Instituto Politécnico De Coimbra

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

1.2. Unidade orgânica:

Escola Superior De Educação De Coimbra

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

1.3. Ciclo de estudos:

Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico

1.3. Study programme:

Primary School Training and 2nd Grade School Teaching in Mathematics and Experimental Sciences

1.4. Grau:

Mestre

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

[1.5_e1cebemcn2ceb-despacho_9311-2015_mestrado_e1ocebemcnno2oceb.pdf](#)

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Formação de Professores

1.6. Main scientific area of the study programme:

Teachers education

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):
4 semestres

1.9. Duration of the study programme (article 3, DL-74/2006, March 24th, as written in the DL-63/2016, of September 13th):
4 semesters

1.10. Número máximo de admissões aprovado no último ano letivo:
30

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

1.10.1. Intended maximum number of admissions (if different from the previous number) and related reasons
Not applicable

1.11. Condições específicas de ingresso.

Podem ser admitidos/as no mestrado os/as candidatos/as titulares de licenciatura em Educação Básica, nos termos do ponto 2 do artigo 18º do DL 79/2014, de 14 de maio. Os/as candidatos/as deverão ter obtido aprovação nas provas destinadas à verificação do domínio oral e escrito da língua portuguesa e do domínio das regras essenciais da argumentação lógica e crítica, de acordo com os números 1 e 2 do artigo 17º do mesmo DL.

1.11. Specific entry requirements.

Candidates to be accepted must have a bachelor in Basic Education, under paragraph 2 of Article 18 of Decree 79/2014 of 14 May. Candidates must also have passed the exams aimed at verifying the oral and written Portuguese language and the mastery of basic rules of logic and critical reasoning, in accordance with paragraphs 1 and 2 of article 17 of the same DL.

1.12. Regime de funcionamento.
Diurno

1.12.1. Outro:
Não Aplicável

1.12.1. Other:
Not Applicable

1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:
Escola Superior de Educação de Coimbra

1.14. Eventuais observações da CAE:
<sem resposta>

1.14. Remarks by the EAT:
<no answer>

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 coordenador do curso apresenta formação e qualificações adequadas ao curso e ao desempenho do cargo. São apresentados 21 docentes (correspondentes a 19,01 ETI), 16 dos quais estão a tempo integral na instituição, 80,6 têm o grau de doutor em áreas adequadas ao CE e 10,5% têm o título de especialista em área adequada ao CE. São cumpridos os requisitos legais. Alguns docentes apresentam carga horária elevada. Alguns professores não apresentam publicações e outros têm publicações maioritariamente em atas de encontros científicos ou em revistas não indexadas, ainda assim, apresentam outras atividades de interesse para o CE.

2.6.1. Global appraisal

The course coordinator presents training and qualifications appropriate to the course and to the performance of the post. There are 21 teachers (corresponding to 19.01 FTE), 16 of whom are full-time in the institution, 80.6 have a PhD degree in areas appropriate to the SC and 10.5% have a specialist title in an area appropriate to the SC. The legal requirements are met. Some teachers have a high workload. Some teachers have no publications and others have publications mostly in scientific meetings or in non-indexed journals, even so, they present other activities of interest to the SC.

2.6.2. Pontos fortes

Nada a assinalar

2.6.2. Strengths

Nothing to report

2.6.3. Recomendações de melhoria

Redução da carga horária de alguns dos docentes e reforço da publicação em revistas indexadas.

2.6.3. Recommendations for improvement

Reduction of the workload of some of the teaching staff and reinforcement of the publication in indexed journals.

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:

Em parte

3.4. Apreciação global do pessoal não-docente

3.4.1. Apreciação global

O pessoal não-docente cobre as atividades associadas ao CE e a qualificação do mesmo é adequada às funções que desempenha. Nada é referido quanto à formação contínua destas pessoas.

3.4.1. Global appraisal

The non-teaching staff covers the activities associated with the SC and their qualifications are adequate to the functions they perform. Nothing is mentioned about the continuous training of these people.

3.4.2. Pontos fortes

Nada a assinalar

3.4.2. Strengths

Nothing to report.

3.4.3. Recomendações de melhoria

Disponibilizar ações de formação para atualização do pessoal não-docente.

3.4.3. Recommendations for improvement

Provide refresher training for non-teaching staff.

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:

Em parte

4.2. Apreciação global do corpo discente

4.2.1. Apreciação global

O número de estudantes diminuiu no ano anterior tendo voltado a subir no atual.

O número máximo de ingressos (30) aparenta ser excessivo, tendo em conta que a procura se tem situado muito abaixo desse número. Além disso, com este elevado número, a constituição de grupos/turmas pode ficar pedagogicamente comprometido, em algumas UC de cariz prático e também na situação de juntar turmas de variados mestrados em Ensino.

4.2.1. Global appraisal

The number of students decreased in the previous year and increased again in the current year.

The maximum number of tickets (30) appears to be excessive, given that demand has been well below that number. In addition, with this high number, the constitution of groups/classes can be pedagogically compromised, in some UC of a practical nature and also in the situation of bringing together classes from various Masters in Teaching.

4.2.2. Pontos fortes

Nada a assinalar

4.2.2. Strengths

Nothing to report

4.2.3. Recomendações de melhoria

Promover a divulgação do curso no sentido de tentar aumentar o número de estudantes.

Refletir, e tomar decisões em consonância, sobre a capacidade de manter em 30 o número de ingressos do presente CE simultaneamente com outros Mestrados em Ensino e de garantir corpo docente para os diversos CE.

4.2.3. Recommendations for improvement

Promote the dissemination of the course in order to try to increase the number of students.

Reflect, and make decisions accordingly, on the ability to keep the number of entries of the present SC as 30 simultaneously with other Masters in Teaching and to guarantee the teaching staff for the different SC.

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:

Sim

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 alunos têm tido sucesso, alguns necessitam de mais um ano para completarem o curso e o nível de empregabilidade é excelente.

5.3.1. Global appraisal

Students have been successful, some need an extra year to complete the course and the level of employability is excellent.

5.3.2. Pontos fortes

Nada a assinalar

5.3.2. Strengths

Nothing to report

5.3.3. Recomendações de melhoria

Nada a referir

5.3.3. Recommendations for improvement

Nothing to mention

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:

Em parte

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

Existência, na Instituição, do Núcleo de Investigação, Educação, Formação e Intervenção (NIEFI) que agrega 8 dos docentes do CE, vários dos quais também membros integrados de centros de investigação com classificação FCT de Bom ou Muito Bom (no total há 13 docentes nesta situação).

Vários docentes apresentam publicações em revistas internacionais e outros em revistas nacionais ou atas de encontros científicos. Os docentes estão envolvidos em diversas atividades relevantes para o CE.

6.6.1. Global appraisal

The existence in the institution of the Research, Education, Training and Intervention Unit (NIEFI) that brings together 8 of the SC teaching staff, several of whom are also integrated members of research centres with Good or Very Good FCT classifications (in total there are 13 teaching staff members in this situation).

Several teaching staff members have publications in international journals and others in national journals or proceedings of scientific meetings. The teaching staff are involved in various activities relevant to the SC.

6.6.2. Pontos fortes

O Núcleo de Investigação, Educação, Formação e Intervenção (NIEFI) criado é uma mais valia para envolver os docentes do ciclo de estudo em trabalhos de investigação com relevo para o mesmo.

6.6.2. Strengths

The Nucleus for Research, Education, Training and Intervention (NIEFI) created is an added value for involving teachers of the study cycle in research work relevant to it.

6.6.3. Recomendações de melhoria

Reforçar as publicações dos vários docentes na área do CE em revistas indexadas.

6.6.3. Recommendations for improvement

To reinforce the publications of the various teachers in the area of the SC in indexed journals.

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

Não há mobilidade de alunos (nem in nem out).

Há mobilidade elevada de docentes out e alguma de docentes in.

Há redes internacionais de relevo para o CE e é ainda indicado que há docentes envolvidos em redes de colaboração internacionais.

7.4.1. Global appraisal

There is no student mobility (neither in nor out).

There is high mobility of teachers out and some of teachers in.

There are international networks relevant to the SC and it is also indicated that there are teaching staff involved in international collaboration networks.

7.4.2. Pontos fortes

Nada a assinalar

7.4.2. Strengths

Nothing to report

7.4.3. Recomendações de melhoria

Procurar incentivar a mobilidade de alunos.

7.4.3. Recommendations for improvement

Encourage student mobility.

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:

Não (continua no campo 8.2)

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:

Sim

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:

Sim

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:

Sim

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:

Sim

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:

Não

8.6.1. Conclusões de outras avaliações (quando aplicável)

<sem resposta>

8.6.1. Conclusions of the other assessments (when applicable)

<no answer>

8.7. Apreciação global dos mecanismos de garantia da qualidade

8.7.1. Apreciação global

De acordo com o relatório apresentado pela IES, o Instituto Politécnico de Coimbra submeteu o seu Sistema Interno de Garantia da Qualidade (SIGQ) a certificação junto da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) - Processo ASIGQ de 2020 já recebeu a visita da CAE (em dezembro de 2020) e encontra-se, à data da submissão deste relatório, a aguardar a emissão do Relatório Preliminar. Neste relatório são explicitadas as informações necessárias que são adequadas.

8.7.1. Global appraisal

According to the report presented by the HEI, the Polytechnic Institute of Coimbra submitted its Internal Quality Assurance System (IQMS) to the Agency for Assessment and Accreditation of Higher Education (A3ES) for certification - ASIGQ 2020 process - has already received the visit of the EAT (in December 2020) and is, at the date of submission of this report, awaiting the issuance of the Preliminary Report. In this report the necessary information that is appropriate is explained.

8.7.2. Pontos fortes

Nada a assinalar

8.7.2. Strengths

Nothing to report

8.7.3. Recomendações de melhoria

Nada a assinalar

8.7.3. Recommendations for improvement

Nothing to report.

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

9.1. Evolução desde a avaliação anterior

São apresentadas evidências de alterações significativas relativamente ao anterior processo de avaliação, nomeadamente no que respeita a:

- requalificação de instalações (salas e ginásio)*
- aquisição de equipamentos tecnológicos*
- criação de um Mini-estúdio TV com recurso à tecnologia CHROMA KEY*
- revisão anual do sistema de sinalética, que utiliza o sistema colorADD*
- aquisição de equipamento facilitador de mobilidade em escadas, para pessoas com mobilidade reduzida.*

Há ainda a indicação do reforço do trabalho de investigação nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos, bem como o investimento da ESEC nos artefactos para o ensino das Didáticas (e.g. livros, materiais manipuláveis e recursos tecnológicos para trabalhar a Robótica Educativa).

A CAE considera que as referidas alterações de melhoria implementadas foram e são oportunas e relevantes. Espera-se que continue o processo de implementação desses aspetos.

9.1. Evolution of the study programme since the previous assessment

Evidence is presented of significant changes in relation to the previous evaluation process, namely in what concerns:

- requalification of facilities (rooms and gymnasium)*
- acquisition of technological equipment*
- creation of a mini TV studio using CHROMA KEY technology*
- annual revision of the signage system, which uses the colourADD system*
- acquisition of equipment to facilitate mobility on stairs, for people with reduced mobility.*

There is also the indication of the reinforcement of research work in the different scientific areas of the study cycle, as well as the investment made by ESEC in teaching Didactics artefacts (e.g. books, manipulative materials and technological resources to work Educational Robotics).

EAT considers that the above improvement changes implemented were and are timely and relevant. It is expected that the process of implementation of these aspects will continue.

9.2. Apreciação e validação das propostas de melhoria futura

A análise SWOT inclui para além dos pontos fortes, a identificação de alguns pontos fracos associados ao CE. São apresentadas 4 ações de melhoria ao nível de:

*-Aquisição de plataformas informáticas de apoio à avaliação dos alunos em caso de ensino à distância;
- Reajustes em quatro UC: i) concertação entre o número de ECTS da UC Organização e Gestão Educacional e a respetiva carga de trabalho a pedir ao aluno; ii) reorganização e/ou adequação dos conteúdos programáticos da UC Português I e da UC Ciências Experimentais às finalidades CE; adoção de estratégias, por parte do corpo docente da UC de Estudo do Meio, no sentido de aprofundar e tornar evidente a articulação realizada no âmbito da UC.*

As propostas de melhoria apresentadas pela IES são pertinentes e podem ter efeito na melhoria da qualidade do CE, sobretudo ao nível dos processos de ensino e aprendizagem.

9.2. Appraisal and validation of the proposals for future improvement

The SWOT analysis includes, besides the strengths, the identification of some weaknesses associated with the SC. Four improvement actions are presented at the level of:

*-Acquisition of computer platforms to support the assessment of students in case of distance learning;
- Readjustments in four CU: i) concertation between the number of ECTS of the CU Educational Organization and Management and the respective workload to be requested from the student; ii) reorganization and/or adequacy of the syllabus contents of the CU Portuguese I and the CU Experimental Sciences to the SC purposes; adoption of strategies, by the teaching staff of the CU of Environmental Studies, in order to deepen and make evident the articulation performed within the CU.*

The proposals for improvement put forward by the HEI are relevant and may have an effect on the improvement of the quality of the SC, especially at the level of teaching and learning processes.

10. Reestruturação curricular (se aplicável)

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

10.1. Appraisal and validation of the proposal of syllabus restructure <no answer>

11. Observações finais

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

11.1. Appraisal of the institution's response. (if applicable) <no answer>

11.2. Observações <sem resposta>

11.2. Observations <no answer>

11.3. PDF (máx. 100kB) <sem resposta>

12. Conclusões

12.1. Apreciação global do ciclo de estudos

A CAE analisou o relatório produzido pela IES, relativo ao curso de Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico, elencando os pontos positivos, a continuar a desenvolver, e também algumas fragilidades que a IES deve ter em conta como melhorias a implementar:

O CE está organizado em conformidade com a legislação.

As condições de ingresso no curso estão de acordo com os requisitos legais.

O corpo docente cumpre os critérios: corpo docente próprio, academicamente qualificado e especializado. Refere-se que 1 docente está a realizar doutoramento.

Verificam-se taxas de sucesso e de empregabilidade dos estudantes muito satisfatórias.

Estão estabelecidos procedimentos para garantir que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos de aprendizagem.

Existem parcerias e projetos de investigação na área do CE.

Existem atividades e prestações de serviço à comunidade.

A qualidade do CE é monitorizada pelo sistema interno de garantia da qualidade, existindo procedimentos de avaliação do desempenho dos docentes.

Tem havido um esforço efetivo e com sucesso de melhorar o número e a qualidade das publicações. É de salientar a criação do Núcleo de Investigação, Educação, Formação e Intervenção que é uma mais valia para envolver os docentes do ciclo de estudo em trabalhos de investigação com relevo para o mesmo. Apesar do esforço na melhoria do CE, ainda há algumas fragilidades, referidas ao longo deste relatório preliminar (RP) traduzidas em recomendações (RAA, 2.6.3, 3.4.3, 4.2.3, 6.6.3, 7.4.3) a serem atendidas pela IES. Deverá, ainda, a IES continuar a assegurar que: i) os docentes envolvidos nas componentes de Prática de Ensino Supervisionada e de Didáticas específicas têm qualificação e currículo adequado; ii) a produção científica na área específica do curso continua a necessitar de ser reforçada e valorizada.

Da apreciação global, em síntese, a CAE considera que o CE reúne condições para ser acreditado.

12.1. Global appraisal of the study programme

The EAT analyzed the report produced by the HEI (), concerning the Master's course in Teaching of the 1st Cycle of Basic Education and of Mathematics and Natural Sciences in the 2nd Cycle of Basic Education, listing the positive points, to continue to be developed, and there are also some weaknesses that the HEI should take into account as improvements to be implemented:

The SC is organised in compliance with the legislation.

The conditions for admission to the course are in accordance with legal requirements.

The teaching staff meets the criteria: own teaching staff, academically qualified and specialized. It should be noted that one teacher is currently doing a PhD.

Students' success and employability rates are very satisfactory.

Procedures are in place to ensure that student learning is assessed against the learning objectives.

Existence of partnerships and research projects in the SC area.

There are activities and services to the community.

The quality of the SC is monitored by the internal quality assurance system and procedures for assessing teaching staff performance exist.

There has been an effective and successful effort to improve the number and quality of publications. The creation of the Research Unit "Education, Training and Intervention" should be highlighted, which is an added value to involve the teachers of the study cycle in relevant research work. Despite the effort to improve the SC, there are still some weaknesses, mentioned throughout this preliminary report (PR) translated into recommendations (AAR, 2.6.3, 3.4.3, 4.2.3, 6.6.3, 7.4.3) to be attended by the HEI. The HEI should also continue to ensure that: i) the teaching staff involved in the Supervised Teaching Practice and specific Teaching Practice components have adequate qualifications and curricula; ii) the scientific production in the specific area of the course still needs to be reinforced and valorised.

From this global appraisal, in summary, EAT considers that the SC meets the conditions to be accredited.

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:

<sem resposta>

12.4. Conditions to fulfil:

<no answer>