# ACEF/2021/1401241 — Relatório preliminar da CAE

## Contexto da Avaliação do Ciclo de Estudos

Relatório da CAE - Ciclo de Estudos em Funcionamento. Contexto da Avaliação do Ciclo de Estudos

Nos termos do regime jurídico da avaliação do ensino superior (Lei n.º 38/2007, de 16 de agosto), a avaliação externa dos ciclos de estudos deve ser realizada periodicamente. A periodicidade fixada é de seis anos.

O processo de avaliação/acreditação de ciclos de estudo em funcionamento (Processo ACEF) tem por elemento fundamental o relatório de autoavaliação elaborado pela instituição avaliada, que se deve focar nos processos que se julgam críticos para garantir a qualidade do ensino e nas metodologias para monitorizar/melhorar essa qualidade, incluindo a forma como as instituições monitorizam e avaliam a qualidade dos seus programas de ensino e da investigação.

A avaliação é efetuada 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 relatório de autoavaliação e visita a instituição para confirmar as informações do relatório e proceder à sua discussão com representantes da instituição.

Antes do termo da visita, a Comissão reúne para discutir as conclusões sobre os resultados da avaliação e organizar os itens a integrar no relatório de avaliação externa a ser apresentado oralmente. Esta apresentação é da responsabilidade do(a) Presidente da CAE e deve limitar-se a discutir os resultados da sua análise em termos de aspetos positivos, deficiências, propostas de melhoria e outros aspetos que sejam relevantes no contexto da avaliação.

A CAE, usando o formulário eletrónico apropriado, prepara, sob supervisão do seu Presidente, a versão preliminar do Relatório de Avaliação Externa do ciclo de estudo. 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 ciclo de estudos é a seguinte (os CV dos peritos podem ser consultados na página da Agência, no separador <u>Acreditação e Auditoria / Peritos</u>):

Luis Lança Telmo Pereira Fredrik Brolund Catarina Reis Oliveira

## 1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Instituto Politécnico Do Porto

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

Escola Superior De Saúde (IPPorto)

- 1.2.a. Outra(s) unidade(s) orgânica(s) (proposta em associação):
- 1.3. Ciclo de estudos:

Fisiologia Clínica

1.4. Grau:

Licenciado

- 1.5. Publicação em D.R. do plano de estudos em vigor (nº e data):
- 1.5. D 2746 2015 L FC.pdf
- 1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Fisiologia Clínica

1.7.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental:

725

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:

240

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):

8 semestres (4 anos)

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

65

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

N/A

1.11. Condições específicas de ingresso.

Poderá candidatar-se ao ingresso no presente ciclo de estudos o estudante que satisfaça os requisitos apresentados no Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior (CNAES) com as seguintes provas de ingresso: Biologia e Geologia. Para a candidatura é exigida a classificação

mínima de 95 nas provas de ingresso (exames nacionais de ensino secundário), expressas numa escalda de 0 a 200 pontos. A nota de candidatura (NC) é calculada a partir da fórmula NC = (MS x 50%) + (PI x 50%), ou seja, média aritmética da classificação final do ensino secundário (MS) e da classificação das provas de ingresso (PI), sem preferência regional.

Acresce ainda Atestado Médico comprovando o cumprimento do pré-requisito do Grupo A (comunicação interpessoal).

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Outro:

n.a.

1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

Escola Superior de Saúde (P.Porto)

1.14. Eventuais observações da CAE:

<sem resposta>

## 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:

Sim

2.4. Estabilidade.

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

0....

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:

Não

## 2.6. Apreciação global do corpo docente

#### 2.6.1. Apreciação global

O corpo docente (informação atualizada) inclui 34 docentes (total de 17.73 ETI), existindo 11 docentes a tempo integral (62% do total de ETI) na IES proponente. Um total de 7.04 ETI é doutorado, correspondendo a 39.7% do total de ETI. O corpo docente especializado na área de fisiologia clínica corresponde a 50.3% do total de ETI, respeitando assim os requisitos legais aplicáveis. No entanto, dos 8.87 ETI correspondentes, apenas 1.04 ETI corresponde a doutorados na área predominante do ciclo de estudos, o que é uma proporção extremamente reduzida. Dos docentes especialistas (7.87 ETIs, excluindo os doutorados), 5.32 ETI têm o título de especialista obtido de acordo com o Decreto-Lei 206/2009 (por provas públicas) e em 2.55 ETI o título foi por reconhecimento do CTC da UOE. Verifica-se uma reduzida proporção de docentes da área predominante do ciclo de estudos em regime de tempo integral (apenas 4 ETI; 22.5%).

A coordenação do ciclo de estudos é composta por um docente a tempo integral com título de especialista e formação de base na área do ciclo de estudos, com uma reduzida participação em atividades (produção) científicas.

A maioria do corpo docente tem vínculo estável com a IES por um período superior a três anos. Existem 2.73 ETI inscritos em programas doutorais há mais de 1 ano. A instituição demonstrou possuir procedimentos para avaliação do desempenho do corpo docente.

#### 2.6.2. Pontos fortes

Existência de docentes com experiência clínica;

Experiência no ensino nas áreas da Fisiologia Clínica.

2.6.3. Recomendações de melhoria

Aumentar a proporção de Doutorados, particularmente na área predominante do ciclo de estudos; Aumentar a proporção de docentes com título de especialista obtido por provas públicas (DL 206/2009);

Aumentar o número de docentes em programa doutoral;

Aumentar o número de ETI a tempo integral na área predominante do ciclo de estudos (apenas 4 ETI; 22.5%)

Aumentar o apoio a atividades de investigação, mediante um equilíbrio entre o tempo alocado ao ensino e o tempo alocado a atividades científicas.

## 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

A instituição dispõe de 40 trabalhadores não-docentes, com a qualificação e adequação profissional e técnica para o apoio à lecionação do ciclo de estudos. Dezassete (17) desses trabalhadores possuem formação superior.

No relatório de auto-avaliação não são indicadas ações de formação avançada ou de formação contínua do pessoal não-docente, de incentivo à sua frequência e o respetivo grau de participação.

#### 3.4.2. Pontos fortes

Pessoal não docente em número e qualificacao adequado.

#### 3.4.3. Recomendações de melhoria

Promover ações de formação avançada ou de formação contínua do pessoal não-docente.

## 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:

Sim

#### 4.2. Apreciação global do corpo discente

#### 4.2.1. Apreciação global

A procura do ciclo de estudos é muito elevada e tem vindo a aumentar nos últimos 3 anos. Este aumento na procura é acompanhado por um aumento da nota de entrada. A maioria dos alunos matriculados são candidatos pela primeira vez ao sistema de ensino superior.

#### 4.2.2. Pontos fortes

O curso tem uma elevada procura por parte dos alunos.

Os alunos são valorizados durante a prática clínica e após a formatura pelo mercado de trabalho.

#### 4.2.3. Recomendações de melhoria

Aumentar o número de equipamentos e maior investimento em equipamentos atualizados para as aulas práticas.

Envolver mais os alunos em projetos de investigação.

Garantir o Ensino Clínico em todas as áreas core da formação prática da fisiologia clínica previstas no plano de estudos.

### 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

A eficiência da graduação é estável a um nível elevado nos últimos 2 anos. O sucesso escolar é satisfatório, com uma taxa de aprovação acima dos 70% em todas as UCs. Embora o número de graduados neste ciclo de estudos seja ainda reduzido, os dados de emprego disponíveis revelam uma reduzida taxa de desemprego. As áreas de estudos da função respiratória (1º ano), eletrocardiologia II (2º ano) e de investigação aplicada em fisiologia clínica (4º ano) demonstram as taxas mais baixas de aprovação nas áreas core, podendo requerer ajustamentos de práticas pedagógicas.

#### 5.3.2. Pontos fortes

Boa eficiência formativa e taxas de aprovação acima de 70%.

Elevada taxa de empregabilidade.

#### 5.3.3. Recomendações de melhoria

Manter a elevada eficiência de graduação.

Revisão das práticas pedagógicas nas áreas com menor sucesso escolar, particularmente nas áreas core da fisiologia clínica

## 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:

Em parte

#### 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:

Em parte

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:

Em parte

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

#### 6.6.1. Apreciação global

O Instituto Politécnico do Porto tem centros acreditados pela FCT, mas a proporção de docentes do ciclo de estudos envolvidos em atividades científicas em centros de investigação acreditados é baixa. Existe produção científica pelos docentes do ciclo de estudos, no entanto a produção na área da fisiologia clínica deverá ser melhorada. O ciclo de estudos promove razoavelmente a participação de estudantes em projetos nacionais e internacionais.

#### 6.6.2. Pontos fortes

A existência de centros de investigação acreditados pela FCT no Instituto Politécnico do Porto. Existe produção científica nas áreas de tangência ao ciclo de estudos.

Estudantes e docentes estão razoavelmente envolvidos em projetos nacionais e internacionais.

#### 6.6.3. Recomendações de melhoria

Expandir a capacidade de investigação, apoiando o corpo docente a desenvolver projetos de investigação com o devido ajuste no tempo letivo.

Aumentar o apoio da IES ao corpo docente de forma a desenvolver mais projetos no âmbito de parceiros nacionais e internacionais.

Aumentar os resultados (ouputs) científicos na área predominante do ciclo de estudos(fisiologia clínica).

Aumentar a participação e organização de conferências nacionais e internacionais e envolver professores e alunos na submissão/apresentação dos seus resultados de investigação.

Promover a incorporação dos docentes em redes nacionais e internacionais para investigação e mobilidade como eixo estratégico prioritário para alavancar a fisiologia clínica para um maior reconhecimento académico e social.

## 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):

Em parte

7.3. Participação em redes internacionais

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

### 7.4. Apreciação global do nível de internacionalização

#### 7.4.1. Apreciação global

A instituição tem alguns acordos bilaterais no âmbito do programa ERASMUS na área da fisiologia clínica com instituições europeias, no entanto a concretização de mobilidades é modesta, sendo apenas reportada mobilidade de estudantes. A mobilidade de estudantes income é escassa e não é reportada mobilidade de docentes. A mobilidade no âmbito do ciclo de estudos é globalmente reduzida, apesar da existência de redes/parceiros internacionais relevantes para o ciclo de estudos. A instituição participa no Mestrado europeu em Medical Technology & Health Business, e colabora com o departamento de saúde materna e infantil da Universidade de Uppsala (Suécia).

7.4.2. Pontos fortes

A existência de parcerias internacionais e acordos bilaterais no âmbito do programa ERASMUS. Existe mobilidade de estudantes.

A colaboração em redes/parcerias internacionais relevantes para o ciclo de estudos.

7.4.3. Recomendações de melhoria

Expandir a rede de parcerias internacionais.

Promover atividades de divulgação para alunos e professores em relação ao intercâmbio internacional.

Incrementar a mobilidade de estudantes (in/out) e promover a mobilidade de docentes.

# 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:

Sim

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

A ESS encontra-se certificada pelo referencial normativo NP EN ISO 9001 - Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ) desde 2011, tendo obtido a re-certificação em 2020 por uma entidade externa. O SGQ da ESS abrange a Intervenção e Desenvolvimento ao nível da Formação, Formação Graduada e Pós-Graduada e Prestação de Serviços à Comunidade nas áreas das Ciências e Tecnologias da Saúde.

Existem mecanismos para a garantia da qualidade, designadamente inqueritos pedagógicos e de satisfação, aos diplomados e empregabilidade.

Existe evidência da implementacao de um SGQ, que inclui o manual da Qualidade. São realizados relatorios anuais de autoavaliação do ciclo de estudos, elaborados no âmbito do sistema interno de garantia da qualidade.

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

#### 8.7.1. Apreciação global

A ESS encontra-se certificada pelo referencial normativo NP EN ISO 9001 - Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ) desde 2011, tendo obtido a re-certificação em 2020 por uma entidade externa. O SGQ da ESS abrange a Intervenção e Desenvolvimento ao nível da Formação, Formação Graduada e Pós-Graduada e Prestação de Serviços à Comunidade nas áreas das Ciências e Tecnologias da Saúde.

Existem mecanismos para a garantia da qualidade, designadamente inqueritos pedagógicos e de satisfação, aos diplomados e empregabilidade.

Existe evidência da implementacao de um SGQ, que inclui o manual da Qualidade. São realizados relatorios anuais de autoavaliação do ciclo de estudos, elaborados no âmbito do sistema interno de garantia da gualidade.

#### 8.7.2. Pontos fortes

A implementação e manutenção de um processo de avaliação contínua da qualidade, no qual

participam diferentes intervenientes no ciclo de estudos. Bons resultados alcançados, que permitem monitorizar e melhorar eventuais aspetos de funcionamento do CE.

8.7.3. Recomendações de melhoria

Não é clara a forma como os relatórios e resultados dos inqueritos são disseminados. Na pagina de internet da ESS, encontra-se publicitado op Manual da Qualidade, contudo faltam informações que poderiam ser disponibilizadas de forma mais evidente.

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

#### 9.1. Evolução desde a avaliação anterior

Desde a avaliação prévia, houve um esforço no sentido de melhorar a qualificação académica dos docentes, no entanto a proporção de doutorados no ciclo de estudos, e particularmente na sua área predominante, permanece baixa. As atividades de investigação desenvolvidas por docentes do ciclo de estudos aumentou e foi demonstrado um esforço no incremento da atividade científica. No entanto, existe ampla margem de melhoria, na medida em que a produção científica na área predominante do ciclo de estudos permanece em níveis baixos, e uma reduzida proporção dos docentes está envolvida em atividades científicas com impacto.

Quanto às atividades de extensão à comunidade, existe evidência de diversas ações e de uma interação estreita com a região. Atividades de formação avançada foram também implementadas, embora a oferta de formação avançada nas áreas da fisiologia clínica seja escassa.

A internacionalização em fisiologia clínica foi também melhorada desde a avaliação anterior, havendo evidência de parcerias nacionais e internacionais com um impacto positivo no ciclo de estudos.

Foram feitos ajustamentos curriculares para aumentar a eficácia formativa do ciclo de estudos, e ao nível da IES, realizaram-se inquéritos em estudantes e graduados no sentido de caracterizar a procura potencial para a oferta formativa, incluindo a fisiologia clínica. O sistema de garantia da qualidade constitui uma ferramenta de monitorização e melhoria contínua para as diferentes dimensões da vida institucional, em termos mais amplos, e do ciclo de estudos em fisiologia clínica, em particular.

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

Na análise SWOT foram identificadas algumas fraquezas, e foram propostas ações de melhoria que vão de encontro às recomendações prévias e aos desafios atuais. Surpreendentemente, não foram identificados constrangimentos ou fraquezas no que concerne ao corpo docente ou à atividade científica, os quais, e não obstante a constatação de melhorias comparativamente ao ciclo de avaliação anterior, revelam ainda ampla margem para melhoria. Também ao nível da internacionalização se constata a necessidade de ações de melhoria, tanto em termos de mobilidade como de investigação.

## 10. Reestruturação curricular (se aplicável)

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

As principais alterações justificam-se pela necessidade de apresentar um plano curricular que permita aos alunos adquirir conhecimentos, desenvolver aptidões e competências de forma mais eficaz, contribuindo para um perfil de saída do licenciado em Fisiologia Clínica adaptado às exigências do mercado. As alterações propostas incluem, fundamentalmente, um aumento do total de horas de contacto nas UCs de Educação Clínica, bem como uma troca de semestre das UCs de Patologia Geral e Bioestatística. Embora as adequações curriculares pareçam adequadas, não é clara a forma como a estrutura coordenadora do ciclo de estudos irá articular UC de Educação Clínica I

(anual) com as demais UCs que funcionarão concorrentemente.

## 11. Observações finais

11.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável)
<sem resposta>
11.2. Observações
<sem resposta>
11.3. PDF (máx. 100kB)

## 12. Conclusões

<sem resposta>

#### 12.1. Apreciação global do ciclo de estudos

A IES promove o investimento contínuo no processo de ensino-aprendizagem nos diferentes ciclos de estudos das ciências da saúde, mas ainda há margem para melhorias, nomeadamente no que diz respeito ao desenvolvimento de atividades de investigação na área científica do programa. As instalações da IES são adequadas para apoiar as atividades de ensino-aprendizagem. Os objetivos gerais do ciclo de estudos são formulados com vista ao aperfeiçoamento de conhecimentos e competências nas áreas científicas do programa. A proposta da nova estrutura curricular é adequada, embora careça de clarificação a articulação da UC de Educação Clínica I com as restantes UCs do 3.º ano.

O programa cumpre os requisitos legais em termos de corpo docente a tempo inteiro e docentes doutores/especializados na área predominante do ciclo de estudos, não obstante a proporção de doutorados na área predominante do ciclo de estudos é muito baixo (apenas 1,04 FTE) e uma proporção significativa de professores especialistas não obteve o título de especialista por provas públicas, de acordo com o DL 206/2009. O número de professores a tempo inteiro na área predominante do programa é também curto considerando a complexidade do ciclo de estudos (apenas 4 FTE).

Assim, recomenda-se o aumento no número de docentes doutorados em regime de tempo integral na área predominante do ciclo de estudos, bem como no número de docentes especialistas. O aumento do número de docentes envolvidos em atividades de doutoramento irá aumentar o número de projetos de investigação desenvolvidos na área científica do programa. Esse investimento em atividades de pesquisa desenvolvidas pelos professores deve ser equilibrado dentro da carga horária letiva.

Para além dos aspetos acima referidos, o ciclo de estudos apresenta qualidade e cumpre os requisitos necessários. As metodologias e ferramentas de aprendizagem utilizadas são adequadas e promovem uma aprendizagem autónoma do aluno. Existe alguma iniciativa no desenvolvimento de formação avançada nas áreas fundamentais do ciclo de estudos, bem como atividades de desenvolvimento cultural, tecnológico e artístico, embora com ampla margem para melhoria no que concerne ao ensino pós-graduado conferente de grau e à investigação aplicada na área predominante do ciclo de estudos.

12.2. Recomendação final.

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

O ciclo de estudos deve ser acreditado

12.3. Período de acreditação condicional (se aplicável):

<sem resposta>

12.4. Condições:

ACEF/2021/1401241 — Relatório preliminar da CAE
<sem resposta=""></sem>