

ACEF/2021/1301276 — 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 [Acreditação e Auditoria / Peritos](#)):

Luis Lança
Sara Vinhas Ricardo
Louise Rainford

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 Tecnologia Da Saúde De Coimbra

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

1.3. Ciclo de estudos:

Imagem Médica e Radioterapia

1.4. Grau:

Licenciado

1.5. Publicação em D.R. do plano de estudos em vigor (n.º e data):

1.5. _Despacho n.º 10364_2014_de 11_08.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Imagem Médica e Radioterapia

1.7.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental:

725

1.7.2 Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável:

NA

1.7.3 Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável:

NA

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):

4 anos - 8 semestres

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

35

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

Numero máximo de admissões proposto - 40

O número máximo de admissões proposto, tem como fundamento o histórico de admissões dos últimos 4 anos letivos, em todos os contingentes, e a disponibilidade de recursos, designadamente pessoal docente, serviços de apoio, instalações, equipamentos e meios financeiros.

1.11. Condições específicas de ingresso.

Concurso nacional de acesso ao ensino superior (CNAE) com um dos seguintes conjuntos de provas

de ingresso: Biologia e Geologia; ou Biologia e Geologia, Física e Química; ou Biologia e Geologia, Matemática. Para a candidatura é exigida a classificação mínima de 95 em cada uma das provas de ingresso (exames nacionais de ensino secundário), expressas numa escala de 0 a 200 pontos. A nota de candidatura (NC) é calculada a partir da fórmula $NC=(MS \times 65\%) + (PI \times 35\%)$, ou seja, média aritmética da classificação final do ensino secundário (MS) e da classificação das provas de ingresso (PI), com preferência regional (20% - Aveiro, Castelo Branco, Guarda, Leiria, Viseu).

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Outro:

NA

1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra do Instituto Politécnico de Coimbra

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

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 corpo docente inclui 34 docentes (total de 17.5 ETI), sendo 11 docentes a tempo integral (62.9 % do total de ETI) na IES proponente. O ciclo de estudos inclui um corpo docente academicamente qualificado, com 10.5 ETI doutorados (60.0% do total de ETI).

O corpo docente especializado é composto por 9.1 ETIs (52.0%) de docentes especialistas, cumprindo o mínimo legalmente exigido de 50% do total de ETIs. A coordenação do ciclo de estudos é composta por dois docentes doutorados a tempo integral, ambos com registros de desenvolvimento de atividades científicas na área do CE.

A maioria do corpo docente tem vínculo estável com a IES por um período superior a três anos. Um número reduzido de docentes está inscrito num programa de doutoramento há mais de 1 ano. A

instituição demonstrou possuir procedimentos para avaliação do desempenho do corpo docente.

2.6.2. Pontos fortes

Os professores da área IMR em tempo parcial trabalham em hospitais/clínicas e potenciam um processo de aprendizagem em estreita relação com o actual contexto clínico

2.6.3. Recomendações de melhoria

Nada a assinalar.

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 da ESTeSC é constituído por 27 funcionários e 6 dirigentes que trabalham a tempo inteiro na instituição e apoiam todos os cursos disponíveis na IES. O pessoal não docente tem uma variedade de funções dentro da instituição e tem as qualificações adequadas ao apoio ao curso de imagem médica e radioterapia. A instituição demonstrou possuir procedimentos para avaliação do pessoal-não docente.

3.4.2. Pontos fortes

A IES disponibiliza uma composição de pessoal não docente adequada de apoio ao funcionamento do ciclo de estudos e da sua comunidade académica. Todas as principais áreas são abrangidas (administrativa, de gestão e técnica).

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:

Sim

4.2. Apreciação global do corpo discente

4.2.1. Apreciação global

A maioria dos alunos deste ciclo de estudos é do sexo feminino, num total de 172 alunos matriculados (2020/2021) nos quatro anos do curso (44 alunos no 1º ano, 45 no 2º ano, 33 no 3º ano e, 50 no 4º ano). A procura do curso de estudos é elevada mas tem vindo a diminuir nos últimos 3 anos, registando-se uma ligeira diminuição da nota média de entrada. A maioria dos alunos matriculados são candidatos pela primeira vez ao sistema de ensino superior.

4.2.2. Pontos fortes

Todas as vagas do CE são preenchidas, havendo um número elevado de candidatos.

4.2.3. Recomendações de melhoria

Nada a assinalar.

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 tem vindo a aumentar nos últimos 3 anos, registando-se apenas 1/35 (2.9%) diplomados que concluíram o ciclo de estudos em N+1 ou mais anos em 2021/22. A taxa de desemprego dos formandos é baixa.

O sucesso escolar nos diferentes anos e semestres curriculares do ciclo de estudos em IMR é elevado no global, situando-se acima dos 84%.

Existem contudo algumas UCs com elevada taxa de insucesso, tais como Fisiologia Geral (36,5%), seguida de Processamento de Imagem (25%) e de Oncologia (24,5%).

5.3.2. Pontos fortes

A IES desenvolve estudos próprios sobre estatísticas de empregabilidade.

5.3.3. Recomendações de melhoria

Procurar identificar e implementar estratégias mais ativas de apoio aos estudantes nas UCs com elevada reprovação, que os ajudem a uma melhor integração no ensino superior, facilitando o sucesso académico.

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:

Em parte

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

Alguns docentes desenvolvem atividades científicas em centros de investigação e 6 (de um total de 40 ETI) estão integrados em centros de investigação reconhecidos pela FCT, com classificações que variam de Bom a Excelente.

A partir de um desses centros, são mencionados 8 projetos financiados, e dos quais se destaca o projeto “Imagem e Terapia - uma estratégia inteligente” financiado pelo Portugal 2020, diretamente relacionado com este ciclo de estudos, promovendo o desenvolvimento de conhecimentos e competências dos radiologistas.

6.6.2. Pontos fortes

- A IES está focada no ensino com forte ligação à prática clínica e apoia o desenvolvimento de projetos de investigação neste contexto clínico

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 lectivo. O tempo dedicado à investigação deve ser contabilizado e os outputs científicos devem ser bem definidos e auditados.

- Aumentar o apoio da IES ao corpo docente de forma a definir projetos em colaboração com parceiros nacionais e internacionais

- Aumentar os resultados científicos na área de investigação do ciclo de estudos

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

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:

Não

7.2. Estudantes estrangeiros

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

Sim

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

O ciclo de estudos tem baixa mobilidade de docentes e alunos (1,9% IN/ 6,1% OUT) apesar de ter um programa Erasmus implementado. O curso tem 5,4% de alunos estrangeiros matriculados.

7.4.2. Pontos fortes

- Good international partnerships network

7.4.3. Recomendações de melhoria

- Desenvolver políticas a nível de departamento e incluir a internacionalização em seu plano anual de atividades

- A lecionação em língua inglesa de algumas unidades curriculares comuns a cursos semelhantes em IES internacionais, de forma a facilitar o intercâmbio

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>

8.7. Apreciação global dos mecanismos de garantia da qualidade

8.7.1. Apreciação global

O SIGQ do IPC contempla os mecanismos de garantia da qualidade dos ciclos de estudos e das atividades desenvolvidas pelos Serviços e Estruturas de Apoio ao eixo de missão dedicado ao ensino e aprendizagem cumprindo integralmente o estipulado pelos referenciais da A3ES.

A estrutura de responsabilidades do SIGQ do IPC foi aprovada em 2019, pelo Conselho de Gestão do IPC, encontrando-se expressa no Manual da Qualidade. O responsável máximo pelo SIGQ do IPC é o Presidente do IPC, que delegou esta competência na Vice-presidente do IPC para a qualidade. A existência de um interlocutor da qualidade em cada Unidade Orgânica de Ensino, na Unidade Orgânica Investigação e em cada Serviço do IPC é a garantia de uma comunicação de proximidade e eficaz entre as nove estruturas do IPC no que às atividades do SIGQ diz respeito.

Adicionalmente, salienta-se a existência de um grupo coordenador por cada um dos macroprocessos reforça a garantia da transversalidade das soluções encontradas no âmbito de cada um dos macroprocessos do SIGQ. O Gabinete da Qualidade garante o suporte técnico e logístico necessário. Na Escola, encontram-se identificados os responsáveis e intervenientes pela implementação e garantia dos mecanismos de avaliação aos processos de ensino e aprendizagem.

São também tidas em conta as propostas de melhoria dos processos internos de gestão, embora ainda haja margem para melhorias significativas face ao que consta dos relatórios anuais de desempenho interno onde é efetuada a análise crítica (SWOT) das respetivas edições. Neste contexto, importa, por exemplo, compreender com maior detalhe os mecanismos para diminuir a retenção dos alunos após o 1.º ano (ponto 5.1.3) e como são planeados e quais as dificuldades na sua concretização. No domínio da garantia da qualidade, seria também importante alargar o mecanismo de reflexão e avaliação da adequação aos colaboradores externos (empresas inscritas e potenciais empregadores).

8.7.2. Pontos fortes

A avaliação do desempenho do pessoal docente encontra-se implementada, cumprindo o previsto no ECPDESP e no Regulamento de Avaliação do Desempenho do Pessoal Docente do IPC.

Este processo assenta na Ficha de Autoavaliação preenchida por cada docente. Além dos elementos de cariz pedagógico, científico e organizacional, esta ficha contempla na componente pedagógica os resultados dos inquéritos aos estudantes. O conteúdo da Ficha de Autoavaliação é validado em sede de Secção Autónoma de Avaliação. Após conclusão do procedimento, os resultados são comunicados ao Conselho Técnico-Científico e ao Presidente da Escola, sendo, posteriormente, homologados pelo Presidente do IPC.

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

Desde a última acreditação, registou-se uma melhoria a nível de instalações e equipamentos na área do ciclo de estudos. Registou-se também um aumento das instituições parceiras para leccionar aulas em contexto de simulação e de prática clínica.

Foram reforçadas as parcerias nacionais e internacionais existentes e aumentaram o número de protocolos com novos locais de estágio.

Realizaram-se obras de ampliação dos espaços de leccionação teórica e prática, assim como infraestruturas comuns (por exemplo, bibliotecas e auditórios) e investimento na aquisição de novos equipamentos. Assinala-se a criação do laboratório “LabInSaúde” que potencia o aumento da capacidade de investigação.

Considerando os aspetos referentes aos recursos docentes foram promovidas diversas atividades de âmbito científico, verificou-se que vários professores concluíram os doutoramentos. Também o número de publicações científicas em revistas peer review aumentou de forma considerável. Contudo, expandir a capacidade de investigação, apoiando o corpo docente a desenvolver projetos de investigação com o devido ajuste no tempo lectivo deve ser tido em conta. Foi também realizado investimento ao nível da aquisição de equipamentos: dosimetria da área da medicina nuclear; obtenção de uma câmara gama para realizar contextos de simulação da área da medicina nuclear; obtenção de uma workstation dedicada à área da medicina nuclear; compra de licenças para a utilização de estações de planeamento de radioterapia que permitem aos estudantes o contacto com o software em contexto de aula e de estudo; aquisição anual de máscaras de radioterapia para contextos de simulação para o tratamento de tumores da cabeça e pescoço; aquisição de um ecógrafo para leccionação de aulas práticas; utilização de softwares gratuitos que permitem ao estudante instalar

no seu computador sem custos potenciado a manipulação, avaliação e reconstrução de imagens médicas nos diferentes contextos das áreas de imagem médica e radioterapia. Foi ainda reforçada a aquisição de equipamentos de controlo de qualidade e dosimetria que permitem a simulação, otimização e análise das melhores práticas de proteção radiológica.

9.2. Apreciação e validação das propostas de melhoria futura

No plano de melhoria apresentado pela IES destacam-se:

- A revisão e redefinição das áreas científicas, procurando com este processo harmonizar este instrumento de gestão essencial, no plano académico e de gestão de recursos humanos. Esta revisão resultará uma maior uniformização curricular nos diversos ciclos de estudo ministrados;
- Realizar alterações em algumas UCs do ciclo de estudos que não modifiquem os objetivos do mesmo, mas que permitem uma melhor adequação em várias UCs.

10. Reestruturação curricular (se aplicável)

10.1. Apreciação e validação da proposta de reestruturação curricular

As alterações propostas para a estrutura curricular e o plano de estudos são oportunas e resultam de uma avaliação interna sobre o funcionamento do CE. A proposta obedece aos requisitos legais aplicáveis (Decreto-Lei 74/2006, de 24 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro) e representa uma melhoria da organização curricular do ciclo de estudos.

Tendo em consideração que o número de modalidades de imagem médica tem vindo a aumentar, deve-se garantir que sejam os estudantes tenham tempo suficiente dedicado à radiologia convencional. Modalidades mais avançadas podem ser devidamente ajustadas, pois as mesmas poderão ser melhor desenvolvidas em contexto de pós-graduação.

11. Observações finais

11.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável)

<sem resposta>

11.2. Observações

Ao abrigo do Despacho n.º 15/22 do Conselho de Administração da A3ES, a CAE entendeu que o presente processo reúne informação suficiente para a elaboração do relatório de avaliação, sem haver a necessidade de levar a cabo reuniões de esclarecimento.

11.3. PDF (máx. 100kB)

<sem resposta>

12. Conclusões

12.1. Apreciação global do ciclo de estudos

A ESTESC-IPC é uma IES com muitos anos de experiência no ensino de cursos na área das tecnologias da saúde.

A coordenação do ciclo de estudos é da responsabilidade de um docente doutorado, a tempo integral, com formação na área científica deste ciclo de estudos.

O corpo docente é qualificado e todos os rácios relativos ao corpo docente são cumpridos.

Desde a última acreditação, o CE em IMR da ESTESC-IPC evolui de forma satisfatória, passando a contar com equipamentos clínicos dedicados nas diferentes componentes que integram o CE.

Foram agora propostas alterações ao programa do ciclo de estudos, que são bem acolhidas e que cumprem os requisitos exigidos.

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:

<sem resposta>