

ACEF/1920/1301106 — Relatório final 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](#)):

Ana Viana
António Ramos Pires
Marti Casadesus Fa
Tiago Sousa

1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Instituto Politécnico De Bragança

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

1.2. Unidade orgânica:

Escola Superior De Tecnologia E De Gestão De Bragança

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

1.3. Ciclo de estudos:

Tecnologia e Gestão Industrial

1.4. Grau:

Licenciado

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

1.5._Despacho DR.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Gestão, Tecnologia e Métodos Quantitativos

1.7.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental:

529

1.7.2 Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável:

345

1.7.3 Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável:

<sem resposta>

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

180

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):

6 semestres

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

<sem resposta>

1.11. Condições específicas de ingresso.

Matemática

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Outro:

não aplicável

1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Bragança

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:

Não

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:

Não

2.6. Apreciação global do corpo docente

2.6.1. Apreciação global

O coordenador do ciclo de estudos é doutorado em Engenharia e Técnicas Afins. Se bem que não apresente atividade de I&D recente que possa ser considerada relevante para o ciclo de estudos, tem o perfil necessário à coordenação deste ciclo.

A carga lectiva semanal não ultrapassa o máximo definido por lei mas, em alguns casos, os docentes têm de dispersar a sua atenção por demasiadas UCs. Além disso, consideram que o elevado número de docentes a tempo parcial impacta negativamente o seu desempenho - os docentes em tempo integral acabam por ter de realizar tarefas de índole burocrática associadas a docentes em tempo parcial.

Em termos de qualificações, o corpo docente é altamente qualificado com uma percentagem muito elevada de docentes doutorados. No entanto, ao analisar os seus currículos, conclui-se que nem o doutoramento, nem a atividade de I&D desenvolvida pela maioria dos docentes está alinhada com a área principal do ciclo de estudos em análise. A instituição deve endereçar rapidamente este problema, aumentando o rácio de docentes com atividade de I&D ou Doutoramento em Engenharia Industrial

2.6.2. Pontos fortes

Estabilidade do corpo docente.

2.6.3. Recomendações de melhoria

É importante que a instituição defina uma política clara relativa à atribuição de licenças sabáticas e à redução da carga horária dos docentes orientação de mestrado concluído.

É também essencial uma redução dos docentes a tempo parcial e um aumento do número de docentes com atividade em Engenharia e Gestão Industrial.

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

O RAA afirma que a Escola possui 33 efetivos, todos em regime de tempo integral. Destes, 27% pertencem à categoria de Técnicos Superiores, 36% à categoria de Assistente, Técnico, 24% à categoria de Assistente Operacional, 1 Técnico de Informática e 3 investigadores doutorados.

3.4.2. Pontos fortes

Nada a acrescentar

3.4.3. Recomendações de melhoria

Nada a acrescentar

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

A procura tem sido inconsistente:

- Nº de candidatos: 27,17,16 (inferiores às vagas: 30,33,36)

- Nº de colocados: 4,4,2 (Mas com número mais elevado de inscritos 1º ano/1ª vez :12,8,6),

4.2.2. Pontos fortes

Nada a acrescentar.

4.2.3. Recomendações de melhoria

A IES deverá realizar uma análise mais profunda e sistemática da procura do ciclo de estudos e definir um plano estratégico para fazer face ao problema de baixa atratividade já identificado.

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

O número de graduados em N anos consecutivos foi de 0,0,6, 3.

Os valores apresentados no RAA mostram que a taxa de aprovação (Apr/Insc) média é, para a licenciatura, de 48%. Este valor começa em 35% no 1º ano e vai aumentando até aos 89% no 3º ano. Contextualizando: No 1º ano temos 14 estudantes, no 2º -ano 14 estudantes e no 3º ano 9 estudantes. Estes dados sugerem insucesso e abandono, os quais não são analisados no RAA. Verificam-se ainda taxas muito diferentes entre áreas científicas.

5.3.2. Pontos fortes

Nada a acrescentar.

5.3.3. Recomendações de melhoria

Fazer um estudo detalhado sobre os motivos que levam a um número tão elevado de desistências.

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

A informação disponibilizada no RAA não parece refletir convenientemente a atividade nem a estratégia científica do pessoal docente. Durante a reunião com os docentes, foi referida atividade de I&D relevante que não consta do RAA. Nomeadamente, a qualidade e quantidade de projetos de investigação em que estiveram ou estão envolvidos, as políticas de incentivo implementadas pelo Cedri para fomentar a publicação em revistas internacionais e a percentagem de publicações publicadas nesses fóruns.

Se se considerar a informação do RAA, menos de metade dos docentes (9 em 25) estão associadas a centros de investigação avaliados positivamente pela FCT (Fundação Portuguesa para a Ciência e Tecnologia). Além disso, o relatório refere-se a um conjunto de projetos, mas a informação é muito incompleta: por exemplo, não há indicação do papel que a instituição teve nos projectos, nem do programa de financiamento. Não se consegue, por isso, aferir se existem parcerias internacionais.

6.6.2. Pontos fortes

Nada a acrescentar.

6.6.3. Recomendações de melhoria

Permitir que os docentes usufruam de licenças sabáticas.

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:

Sim

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

A percentagem de estudantes em programas de mobilidade (in e out) é adequada (14%). A mobilidade do pessoal docente (out) é também adequada, com 8 visitas a instituições estrangeiras. O programa não tem mobilidade de docentes estrangeiros.

Não há participação em redes internacionais específicas relevantes para o ciclo de estudos, com exceção dos programas e acordos Erasmus. No entanto, estes têm tido bastante sucesso.

7.4.2. Pontos fortes

Nada a acrescentar.

7.4.3. Recomendações de melhoria

Participar em novas redes internacionais (de investigação ou ensino) relacionadas com a área de estudo, para além das já estabelecidas com acordos 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:

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

Nada a acrescentar.

8.7.2. Pontos fortes

Nada a acrescentar.

8.7.3. Recomendações de melhoria

Nada a acrescentar.

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 anterior a instituição melhorou os laboratórios (com 42 novos computadores), as instalações (2 salas de informática), os equipamentos de videoconferência (2 salas), remodelou alguns laboratórios e um espaço para o Centro de Investigação em Digitalização e Robótica Inteligente. Também criou um novo espaço, “The mentoring Academy” para apoiar programas de mentoria para alunos do 1º ano.

Criou ainda o Gabinete de Relações Exteriores da ESTiG com o estabelecimento de mais de 40 protocolos na área do ciclo de estudos.

Também foi criada uma estrutura de e-learning para apoiar as atividades de ensino, com material adicional para alunos, e também para apoiar cursos de curta duração para profissionais.

Além disso, o programa já cumpriu três das condições para o ciclo de estudos de acreditação anterior: Incluir um exame de matemática aos requisitos de admissão, rever as metodologias de avaliação e a revisão de alguns conteúdos programáticos em coerência com os resultados da aprendizagem.

9.2. Apreciação e validação das propostas de melhoria futura

A CAE avalia positivamente as três propostas submetidas pela IES. No entanto, deverão ser tidos em

conta os comentários feitos no ponto 11 deste relatório.

10. Reestruturação curricular (se aplicável)

10.1. Apreciação e validação da proposta de reestruturação curricular

A CAE aprova a proposta de reestruturação curricular. No entanto, a instituição deve corrigir as metodologias de avaliação nas unidades curriculares que distinguem entre estudantes ordinários e trabalhadores estudantes. Todos os alunos devem ter as mesmas oportunidades em termos de avaliação.

11. Observações finais

11.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável)

A CAE reconhece que fez a sua avaliação na perspectiva da Engenharia Industrial. Tal parece estar totalmente alinhado com a opinião da IES que, no ponto 8.1.2. do relatório de autoavaliação solicita a alteração da denominação do ciclo de estudos para Engenharia e Gestão Industrial. A IES apoia a sua proposta, entre outros motivos, no seguinte [sic]: “Por outro lado, mudar a designação tornaria o curso mais consistente com a designação típica de outras IES. Uma análise comparativa mostra que o currículo também não difere significativamente nem da antiga licenciatura em Engenharia e Gestão Industrial da instituição, nem de outras IES, pelo que está perfeitamente enquadrado a este nível.”

Tendo isto em conta, independentemente de, com base no referido pela IES, o ciclo de estudo ter sido avaliado positivamente em 2014, na área de “Gestão, Tecnologia e Metodologias Quantitativas”, a CAE considera válidas e importantes as recomendações formuladas: muitos docentes estão envolvidos (ensino e investigação) em áreas não diretamente relacionadas com temas fundamentais da “Engenharia e gestão industrial” (gestão de operações, gestão da qualidade, gestão da inovação, etc.) que devem ser alguns dos temas principais nestes programas. Assim, após nova análise detalhada dos CV de cada docente, a CAE continua a considerar como necessário a identificação de medidas a implementar para melhor alinhar o perfil do corpo docente aos objetivos do ciclo.

No que diz respeito às desistências e às taxas de sucesso, a CAE considera que a escola tem vindo a planear iniciativas adequadas para resolver o problema. No entanto, como mencionado durante a visita, é agora necessário implementá-las de forma conveniente, monitorar e analisar o impacto de diferentes iniciativas nos problemas referidos.

11.2. Observações

<sem resposta>

11.3. PDF (máx. 100kB)

<sem resposta>

12. Conclusões

12.1. Apreciação global do ciclo de estudos

A instituição apresenta uma capacidade acima do normal de captação de estudantes estrangeiros, muito devido aos protocolos implementados com Instituições de Ensino Superior estrangeiras. Isso

contribui para a diversidade multicultural, muito apreciada pelos alunos. Representa também um valor acrescentado inquestionável para uma região que sofre com a desertificação. No entanto, não é claro como é que o ciclo de estudos é economicamente viável, visto que o número de alunos matriculados é extremamente baixo.

A dinâmica da atividade de I&D é também elevada, com Centros de I&D internos avaliados como “Excelente” pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, e participação em projetos nacionais e europeus. Há também um claro incentivo, por parte do CeDri, de deslocar o foco das publicações para revistas científicas indexadas. Trata-se de uma medida muito positiva, apenas identificada durante a visita, que aborda uma das fragilidades identificadas pelo CAE nos dados fornecidos - a necessidade de deslocar o foco das publicações de Anais e Capítulos de Livros para revistas

Note-se, no entanto, que a atividade relatada no relatório de autoavaliação, na área do ciclo de estudos em análise, reflete uma realidade diferente. Com base na informação disponibilizada no relatório, o que se apraz dizer à CAE é que é necessário perseguir a qualidade sobre a quantidade e intensificar a investigação na área do ciclo de estudos.

É também importante que a instituição dê feedback positivo aos seus docentes, sobre o trabalho que estão a realizar, através da implementação de incentivos que apoiem o seu trabalho de investigação; uma política clara sobre licenças sabáticas é essencial.

Os docentes estão, de uma forma geral, satisfeitos com o ambiente de trabalho. A carga horária não ultrapassa o máximo permitido por lei, mas, em alguns casos, têm de dispersar a sua atenção por muitas UCs. Além disso, consideram que o elevado número de docentes a tempo parcial impacta negativamente o seu desempenho - os docentes em tempo integral ficam sujeitos a uma carga adicional de trabalho burocrático associado à atividade dos docentes a tempo parcial.

Relativamente ao seu perfil, o rácio de Doutores e Especialistas com formação ou atividade relevante na área do ciclo de estudos (Engenharia e Gestão Industrial) não cumpre os rácios exigidos pela A3ES. A instituição deve analisar prontamente esta questão e implementar as medidas necessárias para superar esta fragilidade importante.

Os alunos avaliam positivamente as licenciaturas e consideram que o apoio dado pelos docentes corresponde às suas expectativas. As instalações são, em geral, adequadas mas há necessidade de alargar o espaço disponível para estudo e, provavelmente, o horário da Biblioteca. Este ponto é extremamente relevante para uma instituição como a I.P. Bragança, onde muitos dos alunos são estrangeiros. A instituição deve também tentar atualizar algum material nos laboratórios.

Relativamente às UCs, os alunos referem a necessidade de reformulação do Desenho Técnico. O tempo dedicado à exploração do software utilizado nessa disciplina é aparentemente curto para as competências que se espera que adquiram.

A Mentoring Academy parece ser uma boa iniciativa, em particular para alunos de mestrado vindos de países estrangeiros. No entanto, nem os licenciandos nem os docentes parecem estar totalmente a par das atividades desenvolvidas no âmbito desta iniciativa.

Por fim, é importante que a instituição aproveite essa oportunidade para refletir sobre alguns resultados relatados no relatório de auto-avaliação (nomeadamente, procura do ciclo de estudo e desistências) e criar um plano para mitigar os problemas associados.

12.2. Recomendação final.

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

O ciclo de estudos deve ser acreditado condicionalmente

12.3. Período de acreditação condicional (se aplicável):

1

12.4. Condições:

Durante o ano probatório, a instituição deve:

Definir um plano que enderece a necessária adequação do corpo docente, que identifique claramente as medidas a serem implementadas (e quando) para atingir os rácios definidos pela A3ES.

Criar um plano estratégico de I&D na área de intervenção da licenciatura, identificando os objetivos, ações e prazos previstos para a concretização de cada objetivo.

Criar um plano de intervenção para tentar reduzir o número de desistências. As ações de mitigação devem ser claramente identificadas.