

# PERA/2122/1500185 — 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](#)):

Joaquim Filipe  
Fernando José Mateus da Silva

-

## 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:

Instituto Superior De Contabilidade E Administração De Coimbra

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

1.3. Ciclo de estudos:

Análise de Dados e Sistemas de Apoio à Decisão

1.4. Grau:

Mestre

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

1.5. DR MADSAD.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Métodos Quantitativos e Sistemas de Informação de

1.7.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental:

460

1.7.2 Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável:

480

1.7.3 Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável:

340

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

120

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

2 anos/4 semestres

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

40

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

<sem resposta>

### 1.11. Condições específicas de ingresso.

O mestrado em Análise de dados e sistemas de apoio à decisão destina-se preferencialmente aos licenciados em Gestão, Economia, Marketing, Auditoria, Contabilidade, Informática, Solicitação e outras áreas afins. Podem, ainda, candidatar-se outros licenciados de áreas das ciências sociais e humanas que queiram desenvolver capacidades analíticas e competências de decisão e de estratégia.

### 1.12. Regime de funcionamento.

Pós Laboral

#### 1.12.1. Outro:

NA

### 1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

O curso será ministrado nas instalações do Instituto Superior de Contabilidade e Administração.

### 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

Corpo docente qualificado e experiente. Alguns dos professores têm um percurso científico notável, com um número significativo de publicações de qualidade e com citações. A maioria do corpo docente é especializada nas áreas fundamentais do ciclo de estudos. Um dos docentes a tempo parcial apresenta um percurso profissional com ligação à indústria e serviços.

Dos 9 docentes em regime de tempo a 100%, 8 são Doutores e 1 é Mestre com título de especialista (DL206/2009) em sistemas e automação. Os dois docentes a tempo parcial são Doutores.

5 dos 9 Professores dedicados a 100% têm cargas horárias superiores a 11 horas por semana (ao longo de 30 semanas). A média de horas por semana dos 9 a 100% é de 9,61 (ao longo de 30 semanas). Nenhum dos docentes tem uma média de horas por semana superior a 12.

#### 2.6.2. Pontos fortes

Corpo docente altamente qualificado, com experiência de docência e que desenvolve investigação

aplicada e também teórica. A maioria dos professores estão integrados em Centros de Investigação avaliados pela FCT e apresentam trabalho de investigação maioritariamente aplicada, com ligação a problemas reais.

#### 2.6.3. Recomendações de melhoria

Apesar de haver elementos do corpo docente com um número significativo de publicações com qualidade e com citações, a produção científica nas áreas fundamentais do ciclo de estudos de alguns dos Professores tem ainda, neste particular, espaço para melhorar, em quantidade e em qualidade.

### 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

Por comparação a outras instituições, o número de técnicos e administrativos é adequado às necessidades do ciclo de estudos.

A instituição aposta na qualificação dos seus trabalhadores, desenvolvendo um plano de formação que visa o seu desenvolvimento pessoal e profissional, alinhado com as necessidades identificadas. O corpo técnico e administrativo possui uma relação estável e de exclusividade com a instituição, estando estes trabalhadores em regime integral com exclusividade na instituição.

##### 3.4.2. Pontos fortes

Um dos elementos do corpo técnico e administrativo detém o grau de doutor.

A instituição aposta no desenvolvimento pessoal e profissional dos trabalhadores técnicos e administrativos pela disponibilização de um plano de formação adequado às necessidades identificadas internamente.

Corpo técnico e administrativo estável, com relação de exclusividade à instituição.

##### 3.4.3. Recomendações de melhoria

Face ao exposto, não se apresentam recomendações neste particular.

### 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**

O número de candidatos crescente indica a elevada procura do curso. Com 30 estudantes no primeiro ano do ciclo de estudos, 27 destes inscritos pela primeira vez, e com 10 estudantes no 2.º ano, observa-se também continuidade. O número de estudantes no 2.º ano é também indicador de que é possível existir algum abandono aquando da UC de Trabalho de Projeto ou Dissertação. A classificação média de entrada subiu em comparação com o primeiro ano em avaliação, tendo, no entanto, a média do último candidato diminuído ligeiramente. Observa-se que há alguma atração de estudantes internacionais, sendo que, em 2020/2021 concorreram ao mestrado 9 estudantes estrangeiros e em 2021/2022 concorreram 10. No entanto, nem todos os estudantes estrangeiros que concorreram efetivaram a inscrição, aparentemente devido a problemas com a emissão de visto. Assim, em 2019/2020 houve 5 estudantes estrangeiros inscritos, tendo apenas 1 destes estudantes concluído o curso e estando outros 2 ainda com inscrição ativa. Em 2020/2021 inscreveram-se 8 estudantes, mantendo-se 4 com inscrição ativa e não tendo ainda nenhum concluído o grau.

Também se observa que parte dos estudantes são trabalhadores ou com experiência profissional, em 2020/2021 6 estudantes eram trabalhadores e em 2021/2022 sete, sendo que 5 destes requereram o estatuto de trabalhador-estudante. Este facto demonstra a capacidade do curso em atrair pessoas que procuram adquirir novas competências ou requalificação profissional e o eventual alinhamento com as necessidades das entidades empregadoras locais. Este facto pode, de alguma forma, contribuir para o menor número de estudantes inscritos no 2.º ano do curso.

### **4.2.2. Pontos fortes**

O número de candidatos ao curso nos diferentes anos letivos em análise é consistente e crescente.

O curso tem a capacidade de atrair estudantes internacionais e com diferentes perfis formativos.

A atração de estudantes integrados no mercado de trabalho ou com experiência profissional à procura de desenvolver novas competências é demonstrativa do potencial do curso para contribuir para a requalificação profissional, demonstrando também algum alinhamento com as necessidades de formação do empregadores.

### **4.2.3. Recomendações de melhoria**

O curso não aparenta ter problemas em atrair estudantes com diferentes perfis - dos que prosseguem os estudos, aos que procuram voltar a estudar com o objetivo de adquirir novas competências e, eventualmente, desempenhar melhor o seu papel e melhorar a sua situação profissional. Recomenda-se que se procure compatibilizar o funcionamento da UC de Trabalho de Projeto ou Dissertação, com as exigências e necessidades de trabalhadores-estudantes. Eventualmente, oferecer a alternativa de realização de estágio ou de projeto com aplicação direta nos trabalhos destes estudantes. Casualmente poderá existir a possibilidade de conciliar as atividades da referida UC com a integração dos estudantes em trabalhos de investigação, novos ou em curso, com a sua eventual iniciação científica, ou a contratação como bolsiros de investigação, o que poderia mitigar o eventual abandono devido à integração precoce no mercado de trabalho.

## 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

Com um número elevado de estudantes a frequentar o primeiro ano pela primeira vez e um baixo número de estudantes a repetir a frequência do primeiro ano, parecem existir resultados satisfatórios no que ao desempenho dos estudantes de primeiro ano respeita. O sucesso dos estudantes no segundo ano não é óbvio e pode ser melhorado. Pelos dados disponíveis parece que os estudantes adiam a entrega do trabalho de tese ou de projeto, podendo também existir algum abandono no 2.º ano que melindra a conclusão do grau. A taxa de sucesso académico é alta e não há evidências de existirem UC mais ou menos problemáticas para os estudantes. A taxa de sucesso académico das diferentes UC foi superior a 79% em todas as UC no ano letivo de 2019/2020 (em 9 UC foi de 100%), sendo que, no ano letivo de 2020/2021, a generalidade das UC teve uma taxa de aprovação superior a 75% (foi de 100% a 7 UC), com a exceção da UC de Técnicas de Apoio à Decisão, onde foi de 42%.

Esta taxa elevada de sucesso académico, num curso em que os perfis de formação prévia do corpo discente são extremamente diversificados (não apenas das áreas ligadas às Matemáticas, à Gestão e à Informática, mas também de outras como o Direito e as Ciências Jurídicas, a Fisiologia Clínica, a Psicologia ou a Química) pode indiciar a necessidade de rever os objetivos de algumas UC para assegurar que são compatíveis com o nível de exigência desejado num curso de segundo ciclo.

#### 5.3.2. Pontos fortes

Sucesso académico elevado, em particular nas unidades curriculares do primeiro ano respeita.

Os professores do ciclo de estudos têm a impressão de que a empregabilidade é plena, quer porque parte dos discentes estarem inseridos no mercado de trabalho, quer porque verificam que muitos estudantes encontram emprego ainda durante o 1.º ano do curso.

#### 5.3.3. Recomendações de melhoria

Considerando o número de estudantes que concluíram o curso até ao momento, comparativamente ao elevado número de estudantes que entram anualmente no curso, parece-nos desejável aumentar o número de estudantes que concluem o curso no número de anos do ciclo de estudos. Face aos perfis formativos extremamente diversificados do corpo discente, deverá ser verificado se o elevado sucesso académico às UC da parte letiva do curso se deve a uma simplificação e generalização dos conceitos avaliados, não correspondente ao nível avançado que se espera numa formação de 2.º ciclo.

Recomenda-se a ponderação de medidas que minorem o adiamento da conclusão do segundo ano, bem como o abandono que aparenta acontecer durante o segundo ano do curso. Uma das medidas pode passar por considerar a figura do estágio para possibilitar aos trabalhadores que frequentam o curso conciliarem a sua atividade laboral com a académica.

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

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

#### 6.1. Centros de Investigação

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

Sim

#### 6.2. Produção científica ou artística

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

Sim

#### 6.3. Outras publicações

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

Sim

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

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

Sim

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

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

Sim

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

#### 6.6.1. Apreciação global

9 dos 11 docentes do Ciclo de Estudos em análise estão integrados em 8 centros de investigação nacionais, dos quais 1 tem a classificação FCT de Excelente, 5 de Muito Bom e 2 de Bom. É de assinalar que nos últimos 5 anos foram registadas 40 publicações em revistas científicas ou conferências nacionais ou internacionais com revisão por pares, o que em média corresponde aproximadamente a que cada docente realiza uma dessas publicações por ano. Sendo minimamente razoável, é desejável uma melhoria futura desta média. Também existe uma atividade reportada no contexto da produção de materiais de natureza pedagógica, ainda que, na lista de publicações que foi fornecida, se verifique a existência de um número de publicações antigas ou sem data, concretamente 18, que não se conseguem enquadrar comprovadamente no período dos últimos 5 anos, restando apenas 19 que se qualificam no período devido, o que parece claramente passível de melhoria futura.

Salienta-se um bom nível de atividade no que se refere ao desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada nas áreas fundamentais do ciclo de estudos, em diversos vetores, incluindo a formação, a promoção científica e cultural, alicerçadas

com frequência em parcerias estabelecidas com empresas e outras entidades da região especialmente através de trabalhos realizados pelos laboratórios da Instituição. Também se registam algumas parcerias a nível nacional e mesmo internacional.

#### 6.6.2. Pontos fortes

A diversidade das parcerias existentes, e a inserção da generalidade dos docentes em centros de investigação credenciados.

#### 6.6.3. Recomendações de melhoria

As parcerias existentes podem ser reforçadas e usadas como plataforma para incrementar as atividades de investigação científica que por sua vez poderão vir a reforçar o número de publicações, que em todo o caso é já razoável.

## 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:

Sim

### 7.4. Apreciação global do nível de internacionalização

#### 7.4.1. Apreciação global

A IES participa em 6 redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos.

Conseguiu-se assegurar, desde a segunda edição do curso, a existência de candidaturas de estudantes estrangeiros, salientando-se que os números mais recentes apontam para um número de alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos de 35%. De acordo com os dados fornecidos pela IES, não existem atualmente alunos nem docentes envolvidos em programas de mobilidade (nem “in” nem “out”).

#### 7.4.2. Pontos fortes

Número significativo de estudantes estrangeiros matriculados no ciclo de estudos.

#### 7.4.3. Recomendações de melhoria

É desejável utilizar as várias redes internacionais em que a IES participa para reforçar a colaboração com instituições congéneres estrangeiras e assim aumentar o número de estudantes e docentes em mobilidade internacional.

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

### Perguntas 8.1 a 8.6

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

Existe um sistema interno de garantia da qualidade, a nível da Instituição ou da Unidade Orgânica,

certificado pela A3ES:

Sim (passa diretamente ao campo 8.7)

#### 8.2. Mecanismos de garantia da qualidade

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

<sem resposta>

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

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

<sem resposta>

#### 8.4. Avaliação do pessoal docente

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

<sem resposta>

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

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

<sem resposta>

#### 8.6. Outras vias de avaliação

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

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

#### 8.7.1. Apreciação global

Os mecanismos de garantia da qualidade são adequados, dado que se enquadram num sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES. O manual de qualidade está disponível online em <https://sigq.ipc.pt/node/6>.

A instituição também disponibilizou o ficheiro PDF com o último relatório de autoavaliação do ciclo de estudos elaborado no âmbito do sistema interno de garantia da qualidade (referente ao ano letivo de 2019/20). No âmbito deste relatório nota-se a falta de dados referentes a alguns aspetos, nomeadamente: informação recolhida junto de entidades externas em particular as empregadoras, informação dos inquéritos dos estudantes, informação dos inquéritos dos docentes.

#### 8.7.2. Pontos fortes

A existência de um sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES é um elemento importante no processo de melhoria contínua.

#### 8.7.3. Recomendações de melhoria

Assegurar que o relatório passe a incluir o seguinte: informação recolhida junto de entidades externas em particular as empregadoras, informação dos inquéritos dos estudantes, e a informação dos inquéritos dos docentes.

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

#### 9.1. Evolução desde a avaliação anterior

O ciclo de estudos não foi objecto de recomendações de melhoria específicas, por parte da A3ES no



âmbito da avaliação anterior, pelo que a IES realizou algumas ações de melhoria pontuais à medida que foi verificando a possibilidade ou necessidade das mesmas. Nesse sentido, registam-se como positivas as seguintes ações realizadas ao longo dos últimos anos:

Melhoramento das instalações afetas e/ou utilizadas pelo ciclo de estudos, salientando-se a dotação de várias salas com sistemas de videoconferência e quadros interativos, visando favorecer métodos de lecionação híbridos. Foram feitos melhoramentos na rede informática e disponibilizados computadores portáteis aos docentes.

Organização de eventos paralelos à lecionação, como aulas abertas, seminários,

Incentivo dos alunos à participação em congressos,

Participação dos docentes em iniciativas de partilha de boas práticas no contexto da docência e aprendizagem no Ensino Superior, promovidas pelo Centro de Inovação em Pedagogia do Politécnico de Coimbra,

Estabelecimento de novos protocolos com instituições relacionadas com as áreas principais do Ciclo de Estudos.

A CAE anterior tinha apontado o seguinte: “O ciclo de estudos beneficiaria bastante de alguma ligação ao tecido económico, por exemplo, através do estabelecimento de protocolos com empresas; seria muito interessante se o projecto pudesse ser realizado em meio empresarial”.

Verificamos que esta recomendação não parece ter dado origem a ações concretas até agora. Sugere-se uma reflexão acerca do impacto que medidas deste teor possam ter no melhoramento da taxa de sucesso do ciclo de estudos quando medida em termos do número de formados dentro do prazo previsto no plano curricular.

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

A análise SWOT está bem elaborada sendo referidos os principais pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e constrangimentos.

São propostas 7 ações de melhoria do ciclo de estudos que têm em consideração alguns dos pontos fracos identificados e tentam reforçar alguns dos pontos fortes.

A CAE concorda com as ações de melhoria propostas, mas também sugere que outras ações de melhoria identificadas ao longo deste relatório possam vir a ser implementadas no ciclo de estudos.

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

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

Regista-se, como fator positivo, que o processo de reestruturação envolveu a contribuição dos alunos bem como de empresas. A reestruturação curricular proposta faz sentido, de forma geral, atualizando os seus conteúdos técnicos e tentando aproximar o ciclo de estudos das necessidades de mercado atuais, criando UC específicas, tirando partido do aumento do número de alunos que permite que deixe de ser necessário que este mestrado tenha um elevado número de UCs em comum com outros mestrados. A constatação da disponibilidade de empresas para receber estagiários em ciência de dados foi um factor considerado relevante na reestruturação, e que a comissão considera que faz todo o sentido no contexto atual.

A análise de pormenor revela algumas oportunidades de melhoramento, identificando-se as

seguintes:

- Designações das UC em Português usam alguns anglicismos desnecessários ou pelo menos questionáveis. Sugere-se a sua tradução.

- UC com bibliografia obrigatória desatualizada, nomeadamente “Metodologia e Técnicas de Investigação” (referência bibliográfica mais recente datada de 2006).

- UC com conteúdos curriculares inadequados à designação, nomeadamente: “Data Mining & Machine Learning” (incipiente na área de ML) sendo a referência bibliográfica mais recente desta UC ‘Mohri, M., Rostamizadeh, A., & Talwalkar, A. (2018) Foundations of machine learning. MIT press’. Esta referência é válida para suportar a área de Aprendizagem Automática (Machine Learning), contudo não se compreende qual é a parte do livro usada nos conteúdos programáticos da UC. Aparentemente a UC faz juz à primeira parte da sua designação, mas não à segunda.

- Alguma sobreposição entre Métodos de Previsão Aplicados e Data Mining & Machine Learning (e.g., séries temporais / regressão).

## 11. Observações finais

11.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável)

<sem resposta>

11.2. Observações

<sem resposta>

11.3. PDF (máx. 100kB)

<sem resposta>

## 12. Conclusões

12.1. Apreciação global do ciclo de estudos

Com base no relatório, a Comissão de Avaliação Externa (CAE) constatou que existiu uma evolução positiva desde a avaliação anterior, nomeadamente na atratividade do curso, verificando-se a existência de uma capacidade significativa de captação de estudantes estrangeiros. Contudo, a nível dos resultados académicos, verifica-se alguma dificuldade em assegurar que a maioria dos estudantes completem o ciclo de estudos dentro do prazo normal.

Conforme referido noutra secção deste relatório, a CAE anterior já tinha indicado que o ciclo de estudos seria beneficiado se o projecto pudesse ser realizado em meio empresarial. Verificamos que esta recomendação não parece ter dado origem a ações concretas até agora.

O corpo docente cumpre os requisitos legais. Regista-se a diversidade das parcerias existentes, no contexto de I&D e no contexto empresarial, salientando-se como fator muito positivo a inserção da generalidade dos docentes em centros de investigação credenciados.

É também de salientar o envolvimento de alguns estudantes em atividades de I&D orientadas por docentes, em alguns casos conducentes à publicação de artigos científicos em fóruns internacionais.

Com base no relatório, a Comissão de Avaliação Externa (CAE) constatou que existiu uma evolução positiva desde a avaliação anterior, nomeadamente na atratividade do curso, verificando-se a existência de uma capacidade significativa de captação de estudantes estrangeiros. Contudo, ao

nível dos resultados académicos, verifica-se alguma dificuldade em assegurar que a maioria dos estudantes completem o ciclo de estudos dentro do prazo normal.

Conforme referido noutra secção deste relatório, a CAE anterior já tinha indicado que o ciclo de estudos seria beneficiado se o projeto pudesse ser realizado em meio empresarial. Verificamos que esta recomendação não parece ter dado origem a ações concretas até agora.

O corpo docente cumpre os requisitos legais. Regista-se a diversidade das parcerias existentes, no contexto de I&D e no contexto empresarial, salientando-se como fator muito positivo a inserção da generalidade dos docentes em centros de investigação credenciados.

É também de salientar o envolvimento de alguns estudantes em atividades de I&D orientadas por docentes, em alguns casos conducentes à publicação de artigos científicos em fóruns internacionais.

Com base no relatório, a Comissão de Avaliação Externa (CAE) constatou que existiu uma evolução positiva desde a avaliação anterior, nomeadamente na atratividade do curso, verificando-se a existência de uma capacidade significativa de captação de estudantes estrangeiros. Contudo, ao nível dos resultados académicos, verifica-se alguma dificuldade em assegurar que a maioria dos estudantes completem o ciclo de estudos dentro do prazo normal.

Conforme referido noutra secção deste relatório, a CAE anterior já tinha indicado que o ciclo de estudos seria beneficiado se o projeto pudesse ser realizado em meio empresarial. Verificamos que esta recomendação não parece ter dado origem a ações concretas até agora.

O corpo docente cumpre os requisitos legais. Regista-se a diversidade das parcerias existentes, no contexto de I&D e no contexto empresarial, salientando-se como fator muito positivo a inserção da generalidade dos docentes em centros de investigação credenciados.

É também de salientar o envolvimento de alguns estudantes em atividades de I&D orientadas por docentes, em alguns casos conducentes à publicação de artigos científicos em fóruns internacionais.

A proposta de remodelação vai ao encontro da necessidade de adequação do ciclo de estudos às necessidades atuais, de forma geral. Contudo, parece-nos haver necessidade de reflexão acerca das causas da reduzida capacidade de formar diplomados dentro do prazo normal. Salienta-se a discrepância entre o nível de sucesso da generalidade das UC e o nível de sucesso da UC de projeto/dissertação/estágio, que compromete o sucesso do ciclo de estudos como um todo.

Devem ser tomadas em conta as recomendações de melhoria indicadas ao longo do presente relatório, salientando-se as seguintes:

Corrigir os aspetos pontuais indicados na secção 9, acerca da reestruturação do ciclo de estudos, nomeadamente:

- Traduzir as designações das UC em Português que usam anglicismos desnecessários,
- Atualizar a bibliografia obrigatória de algumas UC como por exemplo “Metodologia e Técnicas de Investigação”,
- Adequar a designação da UC “Data Mining & Machine Learning” aos seus conteúdos,
- Alterar conteúdos para evitar a sobreposição entre as UC “Métodos de Previsão Aplicados” e “Data Mining & Machine Learning”.
- Assegurar a compatibilidade dos objetivos das UC com taxas de sucesso com maior desvio relativamente à média com o nível de exigência dos conteúdos bem como os respetivos métodos de avaliação.

Apesar da existência de vários estudantes estrangeiros matriculados no curso, parece-nos conveniente reforçar a mobilidade internacional de estudantes e de docentes.

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>