

ACEF/1920/0313917 — 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](#)):

José Miguel Urbano
Jorge Rocha
Eduardo Teixeira
Rui Domingos

1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Universidade Nova De Lisboa

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

1.2. Unidade orgânica:

Faculdade De Ciências E Tecnologia (UNL)

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

1.3. Ciclo de estudos:

Matemática e Aplicações

1.4. Grau:

Mestre

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

1.5._MMA_regul_DR_17ag2016.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Matemática

1.7.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental:

461

1.7.2 Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável:

<sem resposta>

1.7.3 Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável:

<sem resposta>

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

120

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

2 anos (4 semestres)

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

15

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

<sem resposta>

1.11. Condições específicas de ingresso.

Podem candidatar-se:

a. Titulares do grau de licenciado do 1º ciclo ou equivalente legal das áreas de Ciências Exactas ou Tecnologias, com preparação mínima de base nos temas de matemática relacionados com o ramo

escolhido; ou

b. Titulares de um grau académico superior estrangeiro conferido na sequência de um 1º ciclo de estudos organizado, naquelas áreas, de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo; ou

c. Titulares de um grau académico superior estrangeiro, naquelas áreas, que seja reconhecido como satisfazendo os objectivos do grau de licenciado pelo Conselho Científico da Faculdade de Ciências e Tecnologia; ou

d. Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pelo Conselho Científico da Faculdade de Ciências e Tecnologia.

1.12. Regime de funcionamento.

Outros

1.12.1. Outro:

O CE tem um regime de funcionamento misto, ver observações.

1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa

1.14. Eventuais observações da CAE:

Em sede de pronúncia, a instituição informou que, relativamente ao número máximo de admissões aprovado no último ano letivo (ponto 1.10), o valor indicado foi de 15 alunos, não se tendo mencionado, por lapso, que este valor se referia ao número de alunos por perfil de especialização e não o global dos três perfis.

A CAE aprova a alteração do número máximo de admissões para 45 alunos, 15 por perfil de especialização, com efeito já no próximo ano letivo.

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 é constituído por 41 professores, todos doutorados, estando a esmagadora maioria em tempo integral e tendo uma ligação à instituição por um período superior a três anos.

A coordenadora têm um perfil académico e profissional inteiramente adequado na área do ciclo de estudos e tem vínculo a tempo integral com a instituição.

O corpo docente é formado por professores experientes e genericamente activos em investigação, que atuam numa variedades de temas de investigação relevantes e atuais, Os docentes gozam de boa projecção internacional e integram maioritariamente o Centro de Matemática e Aplicações, classificado com Muito Bom pela FCT.

2.6.2. Pontos fortes

A pro-actividade dos docentes contribui muito significativamente para o bom funcionamento do ciclo de estudos.

2.6.3. Recomendações de melhoria

Procurar uma forma equilibrada de contabilização do serviço docente que reconheça a dedicação dos docentes ao Mestrado, nomeadamente na lecionação de unidades curriculares com muito poucos alunos e na orientação de dissertações.

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 pessoal não-docente possui qualificações adequadas e é avaliado nos termos do SIADAP.

3.4.2. Pontos fortes

NA

3.4.3. Recomendações de melhoria

NA

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 ciclo de estudos tem tido uma procura consistente ao longo dos últimos anos, tendo atualmente 48 alunos inscritos.

4.2.2. Pontos fortes

NA

4.2.3. Recomendações de melhoria

No sentido de incentivar a procura do ciclo de estudos, a CAE sugere um sistema de bolsas de mérito que possa atrair alunos excepcionais numa altura em que se prevê um aumento muito significativo do valor das propinas.

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

O número de graduados é reduzido, correspondendo a menos de 50% dos estudantes inscritos pela primeira vez. Isto deve-se principalmente à integração precoce no mercado de trabalho de alguns estudantes durante a realização da dissertação. A situação tem vindo a melhorar nos últimos anos.

O ciclo de estudos não apresenta unidades curriculares com elevadas taxas de insucesso.

5.3.2. Pontos fortes

A empregabilidade dos graduados do ciclo de estudos é elevada.

Os representantes das empresas, que têm acolhido os graduados, destacaram a sua boa preparação científica, a grande capacidade de adaptação e a agilidade na resolução de problemas novos.

5.3.3. Recomendações de melhoria

As entidades externas foram bastante enfáticas quanto à necessidade de melhorar alguns aspectos concretos relacionados com a capacidade de comunicação dos estudantes, não apenas oral (por exemplo, a apresentação de trabalhos) mas principalmente escrita. A capacidade de síntese, de estruturar um texto, de distinguir a comunicação formal da informal têm vindo a degradar-se e constituem actualmente um handicap dos graduados comparativamente com os seus colegas de outras áreas.

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

A maioria do corpo docente integra o Centro de Matemática e Aplicações da UNL, classificado com Muito Bom pela FCT.

A produção científica do corpo docente é regular e de bom nível. Observa-se uma saudável diversificação de temas e autores, bem como uma intensa colaboração internacional. Nos últimos anos, em média, aproximadamente 15 a 20 artigos científicos têm sido publicados pelos docentes, tanto em revistas de Matemática Pura como Aplicada.

6.6.2. Pontos fortes

A publicação de artigos científicos em jornais de seletividade internacionalmente reconhecida: *Advances in Mathematics*, *Communications in Mathematical Physics*, *Journal of Algebra*, *SIAM Journal on Applied Mathematics*, entre outras.

O envolvimento do departamento em atividades de divulgação e popularização da Matemática.

6.6.3. Recomendações de melhoria

NA

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:

Sim

7.4. Apreciação global do nível de internacionalização

7.4.1. Apreciação global

O ciclo de estudos revela uma boa visibilidade internacional, compatível com o perfil da Instituição. Há um bom fluxo de estudantes internacionais

Os investigadores têm mantido boa colaboração científica com centros internacionais de excelência.

7.4.2. Pontos fortes

A vasta rede de acordos Erasmus com universidades europeias e as oportunidades de estagiar em empresas estrangeiras no midterm.

A possibilidade de leccionar qualquer unidade curricular em lingua inglesa.

7.4.3. Recomendações de melhoria

NA

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

Os mecanismos de garantia da qualidade do ciclo de estudos são adequados e baseiam-se em dados objectivos de monitorização do sucesso escolar e em inquéritos aos estudantes. No final de cada semestre a coordenação do ciclo de estudos elabora um Relatório Semestral, que inclui a análise dos dados referidos anteriormente e propostas de ações de melhoria ou modificações. O Sistema de Gestão Académica (CLIP) apoia todo o processo de monitorização e avaliação.

A instituição dispõe de estruturas adequadas à coordenação estratégica e operacional dos procedimentos e mecanismos de garantia da qualidade do ciclo de estudos, quer ao nível da UNL (Pró-Reitora responsável pela qualidade do ensino; Conselho da Qualidade do Ensino da UNL), quer ao nível da FCT (Subdiretor responsável pela garantia da qualidade do ensino na FCT NOVA; Comissão da Qualidade do Ensino da FCT NOVA; Divisão de Gestão e Planeamento da Qualidade).

Existe um Regulamento de Avaliação do Desempenho (RAD) do corpo docente, que tem em conta a especificidade de cada área disciplinar e considera as seguintes vertentes: Docência; Investigação científica, desenvolvimento e inovação; Tarefas administrativas e de gestão académica; Extensão universitária, divulgação científica e prestação de serviços à comunidade. Os resultados da avaliação têm consequências no posicionamento remuneratório, contratação por tempo indeterminado e renovações de contratos.

A avaliação do pessoal não docente é efetuada segundo o SIADAP e a progressão dos funcionários depende da avaliação bienal que é feita em função do cumprimento das metas fixadas.

8.7.2. Pontos fortes

A pro-actividade da Comissão de Curso na identificação e resolução precoce de eventuais problemas que surjam no contexto do ciclo de estudos.

8.7.3. Recomendações de melhoria

Procurar de forma activa que a taxa de resposta dos estudantes aos inquéritos pedagógicos suba para níveis compatíveis com a média na FCT NOVA.

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

9.1. Evolução desde a avaliação anterior

Com base na avaliação anterior, foram introduzidas as seguintes alterações:

- criação do perfil de Matemática Pura; redução no número de disciplinas de opção;
- reestruturação do perfil de Matemática Financeira, passando este a funcionar em horário pós-laboral;
- no perfil de Atuariado, Estatística e Investigação Operacional, foi criada a possibilidade de realização de dissertação, estágio com relatório ou trabalho de projeto;
- a unidade curricular “Seminário” passou a contar com a participação de empresas, abrindo-se a possibilidade de realização de dissertação em ambiente empresarial.

Além destas alterações, houve uma aposta na divulgação do mestrado e foram desenvolvidos esforços para estabelecer mais parcerias com empresas.

A CAE considera que estas iniciativas são muito positivas e que correspondem às recomendações apresentadas na avaliação anterior, com exceção de uma. De facto, não há qualquer referência a iniciativas que incentivassem respostas aos inquéritos por parte dos estudantes. Na atual análise SWOT, a baixa participação nos inquéritos é referida como um ponto fraco e uma das ações de melhoria consiste em sensibilizar os estudantes para a necessidade de responderem aos inquéritos.

De referir ainda que o Departamento de Matemática reforçou a oferta formativa com a entrada em funcionamento da Licenciatura em Matemática Aplicada à Gestão do Risco e do Mestrado em Matemática Atuarial.

9.2. Apreciação e validação das propostas de melhoria futura

Sucintamente, as propostas de melhoria apresentadas consistem no reforço da divulgação do ciclo de estudos (A), na revisão curricular do ramo de Atuariado, Estatística e Investigação Operacional, como consequência da entrada em funcionamento do novo Mestrado em Matemática Atuarial (B), passar o funcionamento do perfil Matemática Financeira de pós laboral para diurno (C), sensibilizar o Conselho Científico da FCT para adequar os períodos de candidatura dos estudantes, assim como na introdução de mecanismo de comprometimento para com as vagas atribuídas (D), efetuar ações de sensibilização dos estudantes para a importância do preenchimento dos questionários (E).

Todas estas medidas são adequadas, deverão contribuir para a captação de mais estudantes e para avaliar o funcionamento do ciclo de estudos. A concretização da proposta (C), a única que não depende quase exclusivamente do Departamento de Matemática, é muito importante para atrair estudantes em competição direta com outras instituições e não a posteriori.

Uma outra proposta que deverá ter muito impacto na diminuição do abandono dos estudantes após a conclusão da parte escolar prende-se com a revisão curricular proposta e que inclui a passagem da tese/estágio com relatório para anual e não essencialmente concentrada no quarto semestre como agora acontece. Um estágio em ambiente empresarial será certamente muito apelativo e, no perfil de Matemática Pura, a possibilidade de realizar uma dissertação anual permitirá um trabalho bastante mais profundo, eventualmente até com resultados originais, e abre portas para o doutoramento.

Esta proposta de plano de estudos do Mestrado em Matemática e Aplicações tem uma outra vertente, relacionada com uma perspectiva global da oferta do Departamento de Matemática, que merece destaque face à sua relevância. São propostas em simultâneo alterações nos planos de estudos da Licenciatura em Matemática, do Mestrado em Matemática e Aplicações, e do Doutoramento em Matemática, de forma a articular as Licenciaturas em Matemática e em Matemática Aplicada à Gestão do Risco com os mestrados em Matemática e Aplicações e em Matemática Actuarial, e com o

Doutoramento em Matemática, criando assim percursos coerentes desde a licenciatura até ao doutoramento nas várias vertentes oferecidas. A CAE concorda com as alterações propostas.

10. Reestruturação curricular (se aplicável)

10.1. Apreciação e validação da proposta de reestruturação curricular

A reestruturação agora proposta vem dar resposta a algumas questões bem identificadas, nomeadamente:

- a necessidade da Dissertação/Estágio com Relatório ocupar um ano letivo completo;
- a adoção de designações mais atuais para os diversos ramos (Ciência dos Dados e da Decisão, Matemática Financeira e Computacional e Matemática Pura);
- a possibilidade de partilha de unidades curriculares com outros mestrados da FCT.

No ramo de Matemática Pura, o segundo ano é dedicado à Dissertação; nos ramos de Ciências dos Dados e da Decisão e Matemática Financeira e Computacional, o segundo ano destina-se a um Estágio com Relatório ou à Dissertação. Deixou portanto de existir a possibilidade realização de Projeto.

A alteração do segundo ano levou ao rearranjo das unidades curriculares do primeiro ano e a atualizar os conteúdos no sentido de acomodar as alterações de ECTS da dissertação, a exclusão de UC obrigatórias em Actuariado, e das alterações propostas para Licenciatura em Matemática.

Nos ramos de Ciências dos Dados e da Decisão e de Matemática Pura há um número apreciável de unidades curriculares de opção, 6 e 5 respetivamente e sem contabilizar uma opção livre, que permitem flexibilidade na formação. O plano de estudos do ramo de Matemática Financeira e Computacional é fixo, a menos de uma opção livre.

Trata-se de uma proposta de reestruturação curricular equilibrada e muito bem pensada pela coordenação do mestrado. A CAE recomenda a proposta apresentada de alteração da estrutura curricular e do plano de estudos.

11. Observações finais

11.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável)

A CAE aprova a alteração do número máximo de admissões para 45 alunos, 15 por perfil de especialização, com efeito já no próximo ano letivo.

11.2. Observações

<sem resposta>

11.3. PDF (máx. 100kB)

<sem resposta>

12. Conclusões

12.1. Apreciação global do ciclo de estudos

O Mestrado em Matemática tem tido uma procura consistente ao longo dos últimos anos, tendo actualmente 48 alunos inscritos. Com a autonomização do Mestrado em Matemática Actuarial, pretende organizar-se em três ramos de especialidade: Matemática Pura; Ciências de Dados e da Decisão e Matemática Financeira Computacional.

O corpo docente é experiente e diversificado, activo em investigação, com projecção internacional, e integra o Centro de Matemática e Aplicações, classificado com Muito Bom pela FCT. O empenho no bom funcionamento do mestrado é generalizado e pró-activo.

É proposta uma reestruturação curricular equilibrada e muito bem pensada pela coordenação, que vem dar resposta a algumas questões bem identificadas, como por exemplo: a necessidade de a dissertação ocupar um ano letivo completo; a adopção de designações mais actuais para os diversos ramos; a possibilidade de partilha de unidades curriculares com outros mestrados da FCT-NOVA.

Existe algum abandono (especialmente no segundo ano, em virtude da integração precoce no mercado de trabalho de alguns estudantes em tese) mas a situação tem vindo a melhorar nos últimos anos.

A coordenação tem feito um esforço, genericamente bem sucedido, no sentido de, em diálogo com os estudantes, manter um justo equilíbrio entre uma oferta atractiva de disciplinas e um número mínimo razoável de alunos por unidade curricular. Os docentes têm vindo a observar uma melhoria significativa na preparação e motivação dos estudantes.

Os estudantes mostraram-se satisfeitos com o ensino e o acompanhamento por parte dos docentes. Os graduados reconhecem a qualidade da formação recebida e o reforço do seu sentido crítico, que vêem como uma mais-valia no seu atual contexto profissional.

Os graduados sugeriram um reforço da utilização de ferramentas computacionais em algumas unidades curriculares e os do ramo de Matemática Financeira sugeriram que se podia reforçar a componente prática de algumas disciplinas.

Os representantes das empresas que têm acolhido os graduados destacaram a sua boa preparação científica mas também a grande capacidade de adaptação e agilidade na resolução de problemas novos. Foi sugerido o incremento da interação com as empresas, para além dos curtos estágios no período entre semestres, por exemplo no sentido do que está previsto na disciplina de Seminário, com a resolução de problemas práticos trazidos pelas empresas.

As entidades externas foram bastante enfáticas quanto à necessidade de melhorar alguns aspectos concretos relacionados com a capacidade de comunicação dos estudantes, não apenas oral (por exemplo, a apresentação de trabalhos) mas principalmente escrita. A capacidade de síntese, de estruturar um texto, de distinguir a comunicação formal da informal têm vindo a degradar-se e constituem actualmente um handicap dos graduados comparativamente com os seus colegas de outras áreas.

No sentido de incentivar a procura do ciclo de estudos, foi sugerida na reunião com os docentes a possibilidade de criação de um sistema de bolsas de mérito que possa atrair alunos excepcionais numa altura em que se prevê um aumento muito significativo do valor das propinas.

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>