

ACEF/1314/13897 — Relatório final da CAE

Caracterização do ciclo de estudos

Perguntas A.1 a A.10

A.1. Instituição de Ensino Superior / Entidade Instituidora:

Universidade Nova De Lisboa

A.1.a. Outras Instituições de Ensino Superior / Entidades Instituidoras:

A.2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):

Faculdade De Ciências E Tecnologia (UNL)

A.3. Ciclo de estudos:

Ensino de Matemática no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário

A.4. Grau:

Mestre

A.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (nº e data):

<sem resposta>

A.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Formação de Professores

A.7.1 Classificação da área principal do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005, 16 de Março (CNAEF):

145

A.7.2 Classificação da área secundária do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005, 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

<sem resposta>

A.7.3 Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005, 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

<sem resposta>

A.8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:

120

A.9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 Decreto-Lei 74/2006, de 24 de Março):

2 anos (4 semestres)

A.10. Número de vagas aprovado no último ano lectivo:

25

Relatório da CAE - Ciclo de Estudos em Funcionamento

Pergunta A.11

A.11.1.1. Condições de acesso e ingresso, incluindo normas regulamentares

Existem mas não são adequadas ou não cumprem os requisitos legais

A.11.1.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.

Relatório de Auto Avaliação (RAA): As condições de acesso e ingresso não são adequadas (ver art.10º nº1 do DL 43/2007), com eventuais implicações para os estudantes.

No entanto, na Pronúncia a instituição comprometeu-se a corrigir esta situação.

A.11.2.1. Designação

Não é adequada

A.11.2.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.

RAA: A designação do ciclo de estudos não é adequada (ver anexo do DL 43/2007). No entanto, na Pronúncia a instituição comprometeu-se a corrigir esta situação

A.11.3.1. Estrutura curricular e plano de estudos

Satisfaz as condições legais

A.11.3.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.

RAA e resposta

A estrutura curricular e o plano de estudos seguem a legislação aplicável (DL 43/2007)

Não se oferecem opções

A articulação horizontal e vertical entre as UCs nem sempre é a desejável. Por exemplo Hist. e Fil. da Matemática pelas suas características estruturantes neste CE deveria passar para 1º ano.

A oferta de formações de índole cultural, "Aspectos do Pensamento Contemporâneo (APC)", é válida, embora não se justifiquem 6 ECTS, em desfavor de formações na componente Ética, em particular se articulada com a profissionalidade docente (componente que sendo prevista pela legislação não existe neste CE). A UC APC poderia facilmente trocar com H e F. da Matemática no plano.

A.11.4.1 Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos

Foi indicado e tem o perfil adequado

A.11.4.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.

A Coordenadora do ciclo de estudos é docente em tempo integral na UNLX, doutorada em Matemática. Foi professora de Mat. do ensino secundário/profissionalização em serviço e tem experiência de coordenação. Não apresenta publicações científicas no âmbito a Educ/Didáctica da Matemática.

Pergunta A.12

A.12.1. Existem locais de estágio e/ou formação em serviço.

Sim

A.12.2. São indicados recursos próprios da instituição para acompanhar os seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.

Sim

A.12.3. Existem mecanismos para assegurar a qualidade dos estágios e períodos de formação em serviço dos estudantes.

Sim

A.12.4. São indicados orientadores cooperantes do estágio ou formação em serviço, em número e qualificações adequadas (para ciclos de estudos de formação de professores).

Em parte

A.12.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Existem protocolos de cooperação com estabelecimentos de ensino do 3º ciclo e secundário (não foi anexado o anexo do protocolo entre a Escola Básica e secundária Michel Giacometti) mas a rede (RAA) não permite assegurar formação adequada nos dois níveis de ensino. A pronúncia acrescentou informação relevante sobre a rede mas não sobre os profs. cooperantes. Adaptar o nº de profs. cooperantes ao nº de vagas efectivamente ocupadas.

A visita complementou informação sobre a avaliação dos profs. cooperantes e referencial de avaliação dos estagiários mas, na visita, os alunos do 2º ano desconheciam os últimos.

A.12.6. Pontos Fortes.

Profs. cooperantes qualificados (embora insuficientes)

A.12.7. Recomendações de melhoria.

No seguimento da Pronúncia:

(i) Assegurar estágios no 3º CEB e ES. Encontrar professores que colaboraram no 3º ciclo do ensino básico, para que todos os alunos possam ter experiências lectivas em ambos os níveis de ensino.

(ii) Elaborar um Regulamento de Estágio

1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

1.1. Os objectivos gerais definidos para o ciclo de estudos foram formulados de forma clara.

Sim

1.2. Os objectivos definidos são coerentes com a missão e a estratégia da instituição.

Sim

1.3. Os docentes envolvidos no ciclo de estudos, bem como os estudantes, conhecem os objectivos definidos.

Sim

1.4. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Os objectivos do ciclo de estudos estão definidos de forma clara, são coerentes com a missão e a estratégia da instituição, e estão disponíveis na página da FCT-UNL.

1.5. Pontos Fortes.

Abertura à multidisciplinaridade (em especial ciência e engenharia) e sociedade.

1.6. Recomendações de melhoria.

Melhorar o conhecimento dos estudantes sobre o actual ciclo de estudos

2. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

2.1. Organização Interna

2.1.1. Existe uma estrutura organizacional adequada responsável pelos processos relativos ao ciclo de estudos.

Sim

2.1.2. Existem formas de assegurar a participação activa de docentes e estudantes nos processos de tomada de decisão que afectam o processo de ensino/aprendizagem e a sua qualidade.

Sim

2.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Os professores comunicam com frequência entre si. Estão abertos aos comentários dos estudantes. No final do ciclo de estudos, os alunos são convidados a preencher um questionário. Há também as reuniões do Comité científico com os novos alunos e professores (pelo menos um por ano).

2.1.4. Pontos Fortes.

nenhum

2.1.5. Recomendações de melhoria.

Encontrar meios para mais alunos responderem ao questionário, por exemplo, em torná-lo mais curto e questões de múltipla escolha...).

2.2. Garantia da Qualidade

2.2.1. Foram definidos mecanismos de garantia da qualidade para o ciclo de estudos.

Sim

2.2.2. Foi designado um responsável pelo planeamento e implementação dos mecanismos de garantia da qualidade.

Sim

2.2.3. Existem procedimentos para a recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos.

Sim

2.2.4. Existem formas de avaliação periódica das qualificações e competências dos docentes para o desempenho das suas funções.

Sim

2.2.5. Os resultados das avaliações do ciclo de estudos são discutidos por todos os interessados e utilizados na definição de acções de melhoria.

Sim

2.2.6. O ciclo de estudos já foi anteriormente avaliado/acreditado.

Em parte

2.2.7. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Foram definidos mecanismos de garantia da qualidade para o ciclo de estudos.

Foi designado um responsável pelo planeamento e implementação dos mecanismos de garantia da qualidade.

Todos os anos o programa de estudo produz um relatório onde estão definidas medidas para corrigir ou melhorar algum ponto crítico mas as implicações dos processos de tomada de decisão e dos resultados obtidos no processo de ensino/aprendizagem e na melhoria da qualidade do CE devem ser melhorados. Por exemplo, o RAA não foi adequadamente discutido por docentes e estudantes, ou seja não foi usado como instrumento de aprendizagem.

A Pronúncia refere terem sido feitas várias alterações e apresenta 1 exemplo de mudança. O seu carácter construtivo é também um dado que se regista. Tal esforço deve ser prosseguido e aprofundado segundo orientações em 9.2.2 do RAA.

2.2.8. Pontos Fortes.

Definição do perfil de desempenho profissional do professor a formar (doc. visita)

2.2.9. Recomendações de melhoria.

Não burocratizar mecanismos de garantia de qualidade.

Melhorar o funcionamento do sistema de garantia de qualidade

A obtenção de indicadores estatísticos é por certo um aspecto importante no quadro dos mecanismos de garantia de qualidade. Mas são somente um elemento de partida, entre outros. Tão ou mais importante é que se faz com esses dados e o modo como as estruturas intermédias de coordenação são mobilizadas para o efeito. O sistema de obtenção de dados não pode existir isolado. Num CE com tão poucos alunos, também é possível obter informação relevantes através de uma reunião colectiva, desde que bem preparada.

3. Recursos materiais e parcerias

3.1. Recursos materiais

3.1.1. O ciclo de estudos possui as instalações físicas necessárias ao cumprimento sustentado dos objectivos estabelecidos.

Sim

3.1.2. O ciclo de estudos possui os equipamentos didácticos e científicos e os materiais necessários ao cumprimento sustentado dos objectivos estabelecidos.

Sim

3.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Os estudantes têm espaços suficientes para aulas e de estudo autónomo ou em pequenos grupos.

Um grande número de computadores está à sua disposição e também calculadoras dos principais tipos utilizados nas salas de aula do ensino secundário

3.1.4. Pontos Fortes.

Boas condições de estudo

3.1.5. Recomendações de melhoria.

Aumentar a oferta da biblioteca dedicada à educação/didática da matemática (livros de referência, manuais ...).

3.2. Parcerias

3.2.1. O ciclo de estudos estabeleceu e tem consolidada uma rede de parceiros internacionais.

Não

3.2.2. O ciclo de estudos promove colaborações com outros ciclos de estudo dentro da sua instituição, bem como com outras instituições de ensino superior nacionais.

Em parte

3.2.3. Existem procedimentos definidos para promover a cooperação interinstitucional no ciclo de estudos.

Não

3.2.4. Existe uma prática de relacionamento do ciclo de estudos com o seu meio envolvente, incluindo o tecido empresarial e o sector público.

Em parte

3.2.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Não existem parcerias internacionais no quadro do CE.

Apenas existem colaboração com os mestrados de ensino da FCT/UNL nas unidades curriculares comuns. Apenas existe relacionamento com as escolas públicas no âmbito do estágio.

3.2.6. Pontos Fortes.

nenhum

3.2.7. Recomendações de melhoria.

Começar com relações pessoais entre os investigadores no domínio da educação matemática em outras universidades (Brasil, Espanha, França...). trabalhando em temas ligados, por exemplo, através de contactos durante congressos. Em seguida, podem ser desenvolvidas cooperações institucionais nesta base. Este processo pressupõe que os docentes investigadores no domínio da educação matemática têm o devido apoio da instituição.

4. Pessoal docente e não docente

4.1. Pessoal Docente

4.1.1. O corpo docente cumpre os requisitos legais.

Sim

4.1.2. Os membros do corpo docente (em tempo integral ou parcial) têm a competência académica e experiência de ensino adequadas aos objectivos do ciclo de estudos.

Sim

4.1.3. O número e o regime de trabalho dos membros do pessoal docente correspondem às necessidades do ciclo de estudos.

Em parte

4.1.4. É definida a carga horária do pessoal docente e a sua afectação a actividades de ensino, investigação e administrativas.

Em parte

4.1.5. O corpo docente em tempo integral assegura a grande maioria do serviço docente.

Sim

4.1.6. A maioria dos docentes mantém a sua ligação ao ciclo de estudos por um período superior a três anos.

Sim

4.1.7. Existem procedimentos para avaliação da competência e do desempenho dos docentes do ciclo de estudos.

Sim

4.1.8. É promovida a mobilidade do pessoal docente, quer entre instituições nacionais, quer internacionais.

Em parte

4.1.9. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A pronúncia acrescentou informação relevante sobre PDM I.

N= 10 (todos c/PhD); 10 ETI.

A maioria dos docentes mantém a sua ligação ao ciclo de estudos por um período superior a três anos.

Existem procedimentos para avaliação da competência e do desempenho dos docentes do ciclo de estudos.

O nº de docentes com perfil de investigação em Educação Matemática é reduzido. Na visita foi referido que um docente com perfil adequado nessa área está aposentado e não foi substituído, fragilizando assim o corpo docente e a qualidade da formação.

4.1.10. Pontos Fortes.

Os principais domínios em causa com a formação de professores de matemática são representados por especialistas.

Todo o pessoal docente com doutoramento.

Ligações institucionais estáveis

4.1.11. Recomendações de melhoria.

Todas as UCs devem ser asseguradas por docentes com perfil de investigação nas áreas que leccionam como padrão de qualidade do ensino universitário pós graduado. Na nova proposta de CE, a UC de Investigação em Educação Matemática (3 ECTS) deve ser leccionada por docente com investigação sustentada nessa área.

Em recrutamentos futuros, considerar o reforço do staff com perfil de investigação em Educação Matemática.

4.2. Pessoal Não Docente

4.2.1. O pessoal não docente tem a competência profissional e técnica adequada ao apoio à leccionação do ciclo de estudos.

Sim

4.2.2. O número e o regime de trabalho do pessoal não docente correspondem às necessidades do ciclo de estudos.

Sim

4.2.3. O desempenho do pessoal não docente é avaliado periodicamente.

Sim

4.2.4. O pessoal não docente é aconselhado a frequentar cursos de formação avançada ou de formação contínua.

Sim

4.2.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O pessoal não docente tem a competência profissional e técnica adequada ao apoio à leccionação do ciclo de estudos. Pertence ao dept. de Matemática.

4.2.6. Pontos Fortes.

Well-trained staff

4.2.7. Recomendações de melhoria.

Mais formação contínua em inglês e utilização de novos softwares.

5. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem

5.1. Caracterização dos estudantes

5.1.1. Existe uma caracterização geral dos estudantes envolvidos no ciclo de estudos, incluindo o seu género, idade, região de proveniência e origem sócio-económica (escolaridade e situação profissional dos pais).

Sim

5.1.2. Verifica-se uma procura do ciclo de estudos por parte dos potenciais estudantes ao longo dos últimos 3 anos.

Em parte

5.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Existe uma caracterização geral dos estudantes envolvidos no ciclo de estudos, incluindo o seu género, idade (90,9 % com 28 anos ou mais, região de proveniência e origem sócio-económica (escolaridade e situação profissional dos pais).

A procura do CE é modesta: 16 em 2013, mas apenas 6 em 2014). A maioria deles (9/10) aparentemente voltou à Universidade após deixá-la.

5.1.4. Pontos Fortes.

Os alunos estão motivados pelo ensino da matemática e acham que o curso é útil para um ensino eficiente.

5.1.5. Recomendações de melhoria.

O corpo docente e a coordenação devem empreender um esforço especial para promover este ciclo de estudos entre estudantes de primeiro ciclo. Mobilizar ex - alunos.

5.2. Ambiente de Ensino/Aprendizagem

5.2.1. São tomadas medidas adequadas para o apoio pedagógico e o aconselhamento sobre o percurso académico dos estudantes.

Sim

5.2.2. São tomadas medidas para promover a integração dos estudantes na comunidade académica.

Sim

5.2.3. Existe aconselhamento dos estudantes sobre a possibilidade de financiamento e de emprego.

Sim

5.2.4. Os resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes são usados para melhorar o processo de ensino/aprendizagem.

Sim

5.2.5. A instituição cria condições para promover a mobilidade dos estudantes.

Não

5.2.6. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A FCTUNL tem uma secção de Aconselhamento Vocacional e Psicológico.

Boas relações docente/discente

Sobre os inquéritos ver pronúncia, incluindo 2.2.7. Explorar processos informais tendo em conta o reduzido nº de estudantes

5.2.7. Pontos Fortes.

Plataforma de emprego online onde os estudantes e diplomados se inscrevem para receberem e responderem a ofertas de emprego e/ou estágio.

5.2.8. Recomendações de melhoria.

Melhorar a mobilidade dos estudantes ainda que por curtos períodos.

Adaptar horários a trabalhadores estudantes.

6. Processos

6.1. Objectivos de Ensino, Estrutura Curricular e Plano de Estudos

6.1.1. Estão definidos os objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes e foram operacionalizados os objectivos permitindo a medição do grau de cumprimento.

Sim

6.1.2. A estrutura curricular corresponde aos princípios do Processo de Bolonha.

Sim

6.1.3. Existe um sistema de revisão curricular periódica que assegura a actualização científica e de métodos de trabalho.

Em parte

6.1.4. O plano de estudos garante a integração dos estudantes na investigação científica.

Sim

6.1.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Durante o 2º ano (3º e 4º semestres) algumas unidades incluem uma iniciação à pesquisa em educação matemática.

Os alunos são encorajados a comunicar sobre sua prática docente e os seus trabalhos de pesquisa.

Um esforço especial é colocado sobre a integração das tecnologias no ensino da matemática.

O currículo é revisto periodicamente (a cada 5-6 anos).

6.1.6. Pontos Fortes.

Existência de UCs com o objetivo de integrar as tecnologias no ensino de matemática.

6.1.7. Recomendações de melhoria.

Desenvolver a pesquisa-ação durante o segundo ano, através do trabalho colaborativo (see pronouncement/new proposal and CAE section 9).

6.2. Organização das Unidades Curriculares

6.2.1. São definidos os objectivos da aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) que os estudantes deverão desenvolver em cada unidade curricular.

Sim

6.2.2. Existe coerência entre os conteúdos programáticos e os objectivos de cada unidade curricular.

Sim

6.2.3. Existe coerência entre as metodologias de ensino e os objectivos de cada unidade curricular.

Sim

6.2.4. Existem mecanismos para assegurar a coordenação entre as unidades curriculares e os seus conteúdos.

Sim

6.2.5. Os objectivos de cada unidade curricular são divulgados entre os docentes e os estudantes.

Sim

6.2.6. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A pronúncia acrescentou informação relevante.

Algumas UCs bem desenhadas (p.e.x, H e F da Matemática)

Informações do CE estão disponíveis para os estudantes no site da faculdade.

6.2.7. Pontos Fortes.

A estruturação geral do curriculum atual é satisfatória, apesar do equilíbrio entre as UCs pudesse ser melhorado.

6.2.8. Recomendações de melhoria.

Todas as unidades são obrigatórias e não têm em conta o nível dos alunos em matemática na sua

entrada.

Dado que o número de alunos é baixo um curso "personalizado" poderia oferecer-se por exemplo sob a forma de um seminário sobre alguns tópicos particulares.

Sempre que possível oferecer antes do Estágio o contacto dos estudantes com as escolas.

Valorizar no Estágio o nº de horas de experiências reais de ensino nos dois níveis de ensino.

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

6.3.1. As metodologias de ensino e as didácticas estão adaptadas aos objectivos de aprendizagem das unidades curriculares.

Sim

6.3.2. A carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

Sim

6.3.3. A avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objectivos da unidade curricular.

Sim

6.3.4. As metodologias de ensino facilitam a participação dos estudantes em actividades científicas.

Sim

6.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A metodologias de ensino combinam palestras, discussões e apresentação oral pelos alunos. Para a maioria das unidades, a avaliação é composta de apresentações orais e escrita de ensaios; também levam em conta o envolvimento do alunos no curso. Esses recursos são adequados para este ciclo de estudos e com reduzido número de alunos.

6.3.6. Pontos Fortes.

Dado que o número de alunos é baixo, há muitas possibilidades de interacção com seus professores.

6.3.7. Recomendações de melhoria.

Um maior número de estudantes poderia tornar mais frutíferas as discussões. Por este motivo é aconselhável ter aulas em comum comos estudantes de cursos paralelos (ensino da física/química, ensino de biologia,...), qd. existam. Isto permitiria aos alunos saber diferentes pontos de vista sobre assuntos relativos à educação dos futuros professores.

7. Resultados

7.1. Resultados Académicos

7.1.1. O sucesso académico da população discente é efectivo e facilmente mensurável.

Sim

7.1.2. O sucesso académico é semelhante para as diferentes áreas científicas e respectivas unidades curriculares.

Sim

7.1.3. Os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de acções de melhoria no mesmo.

Sim

7.1.4. Não há evidência de dificuldades de empregabilidade dos graduados.

Sim

7.1.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

As classificações são mais elevadas nas unidades curriculares da área da formação de professores do que nas da área da Matemática.

Durante os últimos três anos, todos os estudantes, exceto terminaram o CE no final do segundo ano.

A percentagem de diplomados que obtiveram emprego em sectores de actividade relacionados com a área do ciclo de estudos é elevado (90%) mas são sobretudo estudantes já com actividade

profissional.

7.1.6. Pontos Fortes.

Eficiência formativa

7.1.7. Recomendações de melhoria.

nenhuma

7.2. Resultados da actividade científica, tecnológica e artística

7.2.1. Existem Centro(s) de Investigação reconhecido(s), na área científica do ciclo de estudos onde os docentes desenvolvam a sua actividade.

Sim

7.2.2. Existem publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos 3 anos e na área do ciclo de estudos.

Em parte

7.2.3. Existem outras publicações científicas relevantes do corpo docente do ciclo de estudos.

Sim

7.2.4. As actividades científicas, tecnológicas e artísticas têm uma valorização e impacto no desenvolvimento económico.

Sim

7.2.5. As actividades científica, tecnológica e artística estão integradas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.

Em parte

7.2.6. Os resultados da monitorização das actividades científica, tecnológica e artística são usados para a sua melhoria.

Em parte

7.2.7. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Existem Centro(s) de Investigação reconhecido(s), na área científica do ciclo de estudos onde os docentes desenvolvam a sua actividade.

O RAA (CVs) refere trabalhos publicados em revistas especializadas e participação em congressos e colóquios.

A resposta lista as 40 publicações referidas em 7.2.2 do RAA, nem todas em jornais internacionais.

Há uma elevada assimetria nessas publicações:

29/40 dessas publicações são da autoria de só 3 docentes . 7/40 são publicações anteriores a 2010.

Para um corpo docente de 10 professores e uma universidade que se assume como de investigação (ver RAA) a produção científica é muito reduzida.

As actividades científicas e tecnológicas têm uma valorização e impacto no desenvolvimento económico.

Não se conhecem parcerias específicas para este CE.

7.2.8. Pontos Fortes.

dinamização dos departamentos de ciência nas escolas onde se realizam os estágios

7.2.9. Recomendações de melhoria.

Criar condições e promover a actividade científica e produção científica em todas as áreas do CE.

Estabelecer parcerias com centros de qualidade, nacionais e/ou internacionais.

7.3. Outros Resultados

7.3.1. No âmbito do presente ciclo de estudos, existem actividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade ou formação avançada.

Sim

7.3.2. O ciclo de estudos contribui para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a acção cultural, desportiva e artística.

Sim

7.3.3. O conteúdo das informações sobre a instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado são realistas.

Sim

7.3.4. Existe um nível significativo de internacionalização do ciclo de estudos.

Não

7.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O grupo divMAT trabalha ações direcionadas para estudantes e professores secundários.

A instituição tem um ClubeMath para alunos do ensino secundário (7 sessões/ano aos sábados).

No departamento de matemática da FCT funcionam atividades para alunos do ensino secundário

7.3.6. Pontos Fortes.

Há uma clara vontade de levar mais alunos do ensino secundário para o estudo da matemática e estudos científicos.

7.3.7. Recomendações de melhoria.

Durante ExpoFCT em ações específicas, direcionadas para o secundário e estudantes da FCT, a instituição poderia sensibilizar os participantes para a docência da matemática no 3º ciclo do EB e ensino secundário.

Melhorar a internacionalização do CE, por exemplo, explorando as TIC para experiências à distância (palestras, chats....)

8. Observações

8.1. Observações:

Com base nas informações disponíveis no RAA, resposta e na visita da CAE, identificaram-se vários aspectos positivos e fragilidades deste ciclo de estudos.

Em síntese:

1-Aspetos positivos

- A estrutura curricular e o plano de estudos do atual CE estão conformes ao DL n.º 43/2007
- Os objetivos gerais do ciclo de estudos são congruentes com a missão da instituição
- Existe uma boa inserção do ciclo de estudos na comunidade
- O staff é doutorado, com ligação estável
- Existem boas relações docente/discente
- Bom ambiente de aprendizagem
- Sucesso académico
- Boa percepção da sua formação por parte dos estudantes
- Os professores cooperantes são experientes e disponíveis.
- A infraestrutura física e os equipamentos são adequados embora o material físico da biblioteca relativo à área do ciclo de estudos (livros) seja reduzida.
- O corpo não docente é genericamente qualificado..

2 - Fragilidades

- O corpo docente na área científica Didática da Matemática (DM) é reduzido
- A produção científica em todas as áreas do CE é reduzida e claramente assimétrica
- Baixa adesão dos alunos aos inquéritos de funcionamento de cada UC
- Procura do curso reduzida.
- Reduzida internacionalização
- Inexistência de parcerias específicas ao CE, nacionais ou internacionais.

8.2. Observações (PDF, máx. 100kB):

8.2._observations_UNovaLisboa.pdf

9. Comentários às propostas de acções de melhoria

9.1. Objectivos gerais do ciclo de estudos:

Na nova proposta os objectivos não sofreram alteração

A proposta de melhoria apresentada já foi contemplada com a nova legislação

9.2. Alterações à estrutura curricular:

A nova estrutura curricular está de acordo a legislação aplicável (DL 79/2014), em particular com o reforço da área da Matemática.

A maior fragilidade é continuar sem oferta de opções, incluindo na FAD.

9.3. Alterações ao plano de estudos:

Em termos globais, a nova proposta melhorou o plano de estudos indo ao encontro de várias sugestões/recomendações da CAE (ver relatório preliminar). Em particular, oferecem-se formações em Ética profissional docente e investigação acção (regista-se a interpretação feita da legislação actual a propósito; a instituição deve ter o cuidado de atribuir esta nova UC a docente com perfil adequado de investigação em Educ. Matemática).

Como aspectos a considerar em futuras revisões do CE, a CAE recomenda oferecer opções em MAT, diminuir o nº de CUs no 2º ano e rever a posição da UC H e F da Matemática.

9.4. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade:

Sim, "Algum atraso na implementação de mecanismos formais de garantia da qualidade não permitiu ainda a

concretização total do ciclo de melhoria contínua" (RAA 9.2)

A proposta de melhoria e prioridade são adequadas.

9.5. Recursos materiais e parcerias:

Parcerias devem ser exploradas por contactos pessoais com investigadores nos mesmos domínios da educação matemática em outras universidades, em Portugal e no estrangeiro. Estas ligações pessoais podem levar a cooperação institucional.

9.6. Pessoal docente e não docente:

Todas as UCs devem ser asseguradas por docentes com perfil de investigação nas áreas que leccionam como padrão de qualidade do ensino universitário pós graduado. A nova atribuição da UC PDM é adequada (pronúncia).

Em recrutamentos futuros, considerar o reforço do staff com perfil de investigação em Educação Matemática.

9.7. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem:

A melhoria das condições de trabalho é uma medida adequada mas não se apresenta prioridade nem timing (que depende da instituição; deve ser alta e no imediato), em particular para os trabalhadores estudantes.

9.8. Processos:

A oferta de iniciação à pesquisa-ação na nova proposta é positiva.

9.9. Resultados:

O RAA não refere problemas identificados na investigação (ver CAE 7.2.7)

Criar condições e promover a actividade científica e produção científica em todas as áreas do CE.

Estabelecer parcerias com centros de qualidade, nacionais e/ou internacionais.

10. Conclusões

10.1. Recomendação final.

O ciclo de estudos deve ser acreditado condicionalmente

10.2. Período de acreditação condicional (se aplicável):

3

10.3. Condições (se aplicável):

(i) Imediato:

- Rever a designação do CE (CAE A 11.2.1) e condições de acesso/ingresso (CAE A 11.1.1) cuja correcção foi assumida na pronúncia.

(ii) Prazo de 36 meses

- Aumentar a actividade científica e a produção científica em todas as áreas do CE (7.2.9).

- Estabelecer parcerias com centros de qualidade, nacionais e/ou internacionais (7.2.9)

10.4. Fundamentação da recomendação:

Com base em todos os elementos disponíveis, a CAE considera que o ciclo de estudos apresentado pela FCTUNLx, quer o actual quer a nova proposta, constituem uma base credível de formação de professores de Matemática embora haja melhorias a introduzir. A pronúncia cujo carácter construtivo se regista, corrigiu aspectos do RAA e acrescentou informação relevante.

Ao longo deste relatório, a CAE referiu aspectos positivos e fragilidades (ver síntese em secção 8, Observações). Pelo que, sem prejuízo das recomendações feitas ao longo deste relatório, das propostas de melhoria da própria instituição e dos compromissos de mudança por ela assumidos, a CAE recomenda acreditação condicional deste ciclo de estudos (ver condições acima) .

A passagem do actual CE para a nova proposta manteve aspectos positivos e algumas fragilidades do CE actual. De entre as primeiras cabe destacar o corpo docente todo doutorado, algumas UCs de bom recorte e infra-estruturas de apoio ao CE. De entre as últimas, sobressai a necessidade de melhorar a investigação e a produção científicas em todas as áreas de formação.

A coordenação do CE tem aqui um papel essencial a desempenhar.