

NCE/19/1900154 — Relatório final da CAE - Novo ciclo de estudos

Contexto da Avaliação do Ciclo de Estudos

Contexto da Avaliação do Pedido de Acreditação de Novo Ciclo de Estudos

Nos termos do regime jurídico da avaliação do ensino superior (Lei n.º 38/2007, de 16 de agosto), a entrada em funcionamento de um novo ciclo de estudos exige a sua acreditação prévia pela A3ES.

O processo de acreditação prévia de novos ciclos de estudo (Processo NCE) tem por elemento fundamental o pedido de acreditação elaborado pela instituição avaliada, submetido na plataforma da Agência através do Guião PAPANCE.

O pedido é avaliado 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 pedido à luz dos critérios aplicáveis, publicitados, designadamente, em apêndice ao presente guião.

A CAE, usando o formulário eletrónico apropriado, prepara, sob supervisão do seu Presidente, a versão preliminar do relatório de avaliação do pedido de acreditação. 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 pedido de acreditação do ciclo de estudos é a seguinte (os CV dos peritos podem ser consultados na página da Agência, no separador [Acreditação e Auditoria / Peritos](#)):

Jorge Bernardino

Carlos Ramos
Juan Cardalda

1. Caracterização geral do ciclo de estudos.

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia

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

ISLA - Instituto Superior de Gestão e Administração de Santarém

1.2. Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.):

Escola Superior de Tecnologia do ISLA - Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia

1.2.a. Outra(s) unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.) (proposta em associação):

1.3. Designação do ciclo de estudos:

Engenharia de Tecnologias e Sistemas Web

1.4. Grau:

Mestre

1.5. Área científica predominante do ciclo de estudos:

481 - Ciências Informáticas

1.6.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos):

481

1.6.2 Classificação CNAEF - segunda área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:

<sem resposta>

1.6.3 Classificação CNAEF - terceira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:

<sem resposta>

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

120

1.8. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL n.º 74/2006, de 24 de março, com a redação do DL n.º 65/2018, de 16 de agosto):

2 anos - 4 Semestres

1.9. Número máximo de admissões proposto:

50

1.10. Condições específicas de ingresso:

Podem candidatar-se:a) Titulares do grau de licenciado ou equivalente legal na área científica fundamental do ciclo de estudo ou áreas afins, preferencialmente nas áreas de Informática, Eng. informática, Ciências Computação, Tecnologias e Sistemas de Informação;b) Titulares de um grau académico superior estrangeiro na área científica fundamental do ciclo de estudo ou áreas afins, conferido na sequência de um 1.º ciclo de estudos de acordo com o Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo, preferencialmente nas áreas de Informática, Eng. informática, Ciências Computação, Tecnologias e Sistemas de Informação;c) Titulares de um grau académico superior estrangeiro na área científica fundamental do ciclo de estudo ou áreas afins, que seja reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado pelo CTC;d) Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pelo CTC.

1.11. Regime de funcionamento.

<sem resposta>

1.11.1. Se outro, especifique:

<sem resposta>

1.12. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

<sem resposta>

1.13. Regulamento de creditação de formação académica e de experiência profissional, publicado em Diário da República (PDF, máx. 500kB):

<sem resposta>

1.14. Observações:

<sem resposta>

2. Instrução do pedido. Condições de ingresso.

2.1.1. Deliberações dos órgãos que legal e estatutariamente foram ouvidos no processo de criação do ciclo de estudos:

Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais.

2.1.2. Evidências que fundamentam a apreciação expressa:

A criação do ciclo de estudos foi aprovada pelos Conselho Técnico-Científico e Conselho Pedagógico do ISLA - Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia (ISLA-Gaia) e do ISLA - Instituto Superior de Gestão e Administração de Santarém (ISLA - Santarém).

2.2.1. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional:

Existe, é adequado e cumpre os requisitos legais.

2.2.2. Evidências que fundamentam a apreciação expressa:

A instituição dispõe de um regulamento de creditação de formação académica e de experiência profissional, Regulamento n.º 302/2019, que está de acordo com a legislação em vigor e encontra-se publicado no Diário da República, 2.ª série — N.º 63 de 29 de março de 2019.

2.3.1. Condições de ingresso:

Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais.

2.3.2. Evidências que fundamentam a apreciação expressa:

As condições específicas que devem ser satisfeitas para requerer a admissão ao ciclo de estudos estão de acordo com o estabelecido no D.L. n.º 74/2006, republicado em anexo ao D.L. n.º 65/2018, de 16 de agosto.

O número máximo de admissões parece ser um valor exagerado, mas a instituição esclareceu na pronúncia que se tratam de duas turmas, uma em cada instituição, totalizando 40 vagas para cada as duas escolas.

3. Âmbito e objetivos do programa de estudos. Adequação ao projeto educativo, científico e cultural da instituição.

Perguntas 3.1 a 3.3

3.1. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

Os objetivos gerais do ciclo de estudos estão claramente definidos e são compatíveis com a missão e a estratégia da instituição:

Sim

3.2. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes.

Os objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes estão claramente definidos e suficientemente desenvolvidos:

Sim

3.3. Inserção do ciclo de estudos na estratégia institucional de oferta formativa, face à missão institucional e, designadamente, ao projeto educativo, científico e cultural da instituição. Os objetivos definidos para o ciclo de estudos são compatíveis com a natureza e missão da instituição e são adequados à estratégia de oferta formativa e ao projeto educativo, científico e cultural da instituição:

Sim

3.4. Apreciação global do âmbito e objetivos do ciclo de estudos.

3.4.1. Apreciação global

Os objetivos gerais de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências que os estudantes devem desenvolver) no mestrado em Engenharia de Tecnologias e Sistemas Web estão claramente definidos, nomeadamente adquirir e aprofundar conhecimentos sobre desenvolvimento de soluções de software baseado na Web e sobre as metodologias de pesquisa e tratamento da informação sobre sistemas e tecnologias Web.

São formulados objetivos gerais para o ciclo de estudos que são compatíveis com a natureza e missão da instituição e são adequados à estratégia de oferta formativa e ao projeto educativo, científico e cultural da instituição. No entanto não está explícito a sua articulação nas duas instituições ISLA-Gaia e ISLA-Santarém.

A articulação entre as duas instituições ISLA-Gaia e ISLA-Santarém ficou um pouco mais clara na pronúncia.

3.4.2. Pontos fortes

Ciclo de estudos na área das Tecnologias Web que têm grande potencial de crescimento.

3.4.3. Pontos fracos

Forma de articulação do funcionamento do ciclo de estudos não explicitada.

4. Desenvolvimento curricular e metodologias de ensino e aprendizagem.

Perguntas 4.1 a 4.10

4.1. Designação do ciclo de estudos.

A designação do ciclo de estudos é adequada aos objetivos gerais e objetivos de aprendizagem fixados:

Sim

4.2. Estrutura curricular.

A estrutura curricular é adequada e cumpre os requisitos legais:

Sim

4.3. Plano de estudos.

O plano de estudos é adequado e cumpre os requisitos legais:

Sim

4.4. Objetivos de aprendizagem das unidades curriculares.

Os objetivos de aprendizagem das unidades curriculares (conhecimentos, aptidões e competências)

estão definidos e são coerentes com os objetivos gerais e os objetivos de aprendizagem definidos para o ciclo de estudos:

Sim

4.5. Conteúdos programáticos das unidades curriculares.

Os conteúdos programáticos das unidades curriculares são coerentes com os respetivos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências):

Sim

4.6. Metodologias de ensino e aprendizagem.

As metodologias de ensino e aprendizagem são adequadas aos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) definidos para o ciclo de estudos e para cada uma das unidades curriculares:

Sim

4.7. Carga média de trabalho dos estudantes.

A instituição assegurou-se que a carga média de trabalho que será necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS:

Sim

4.8. Avaliação da aprendizagem dos estudantes.

As metodologias previstas para a avaliação da aprendizagem dos estudantes estão definidas em função dos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) das unidades curriculares:

Em parte

4.9. Participação em atividades científicas.

As metodologias de ensino e aprendizagem facilitam a participação dos estudantes em atividades científicas:

Em parte

4.10. Fundamentação do número total de créditos do ciclo de estudos.

A duração do ciclo de estudos e o número total de créditos ECTS são fundamentados face aos requisitos legais e prática corrente no Espaço Europeu de Ensino Superior. Os docentes foram consultados sobre a metodologia de cálculo do n.º de créditos das unidades curriculares.

Sim

4.11. Apreciação global do desenvolvimento curricular e metodologias de aprendizagem do ciclo de estudos.

4.11.1. Apreciação global

A estrutura curricular e o plano de estudos cumprem os requisitos legais e são adequados aos objetivos gerais do ciclo de estudos e aos objetivos de aprendizagem.

O plano de estudos cumpre os requisitos legais possuindo 120 ECTS estando em linha com a maioria dos ciclos de estudos de mestrado. No entanto, com exceção de 6 ECTS na área 213 - Audiovisuais e Produção dos Media todos os restantes ECTS estão incluídos na mesma área 481 Ciências Informáticas. O plano curricular está organizado em 4 semestres, sendo que os dois últimos estão destinados a Seminários e à Dissertação/Projeto (Parte I e Parte II) com 20 e 30 ECTS, respetivamente.

No 2º semestre do 1º ano são oferecidas várias unidades curriculares optativas das quais os estudantes devem escolher duas das indicadas. No entanto, é referido nas observações que podem ser oferecidas outras pelo Conselho Técnico-Científico o que não é correto.

As fichas das unidades curriculares apresentavam algumas falhas, nomeadamente as seguintes:

- As unidades curriculares de Inteligência Artificial, Segurança Informática e Sistemas Distribuídos são as mesmas propostas para a Licenciatura em Engenharia Informática pela instituição.

- As unidades curriculares de Programação Web e de Programação Web Avançada partilham muitos dos conteúdos programáticos das unidades curriculares de Programação Web - Cliente e Programação Web - Servidor, respetivamente, também propostas para a Licenciatura em Engenharia Informática pela instituição.
- O mesmo acontece com a unidade curricular de Marketing Digital e Comércio Eletrónico que na Licenciatura em Engenharia Informática proposta têm o nome de Comércio Eletrónico e Marketing Digital, partilhando muitos conteúdos programáticos.

Adicionalmente foi ainda observado que:

- Os estudantes beneficiariam mais da UC de Metodologias de Investigação se quando ela ocorresse já tivessem definido o tema da Dissertação/Projeto, mas isso é pouco provável pelo facto da UC ocorrer logo no primeiro semestre do curso. Faria sentido passá-la para um semestre posterior.
- A UC de Seminários não é apresentada de um modo definido. Compreende-se que possam ser abordados temas abertos, dependentes dos palestrantes, mas deveria haver 2 ou 3 temas já definidos e para os quais houvesse alguma bibliografia base (pelo menos uma). Temas como por exemplo “Informática na Saúde” ou “computação quântica” ou IoT (só a título de exemplo, poderiam ser outros) e que complementassem o que é fornecido nas outras UC do curso seriam interessantes.
- As UC de Inteligência Artificial e Design de Interação são garantidas apenas por docentes afetos ao ISLA-Santarém. Admitindo que o curso irá decorrer nas instalações da Ensigaia não é claro como será o apoio que os alunos terão relativamente a estas UC. No caso de Inteligência Artificial é estranho não estar presente também o docente que leciona uma UC com o mesmo nome e programa na Licenciatura de Engenharia Informática proposta pela Ensigaia.
- A UC de “Planeamento e Desenvolvimento de Sistemas de Informação” aparece com este nome no plano de estudos e na FUC com “Planeamento de Sistemas de Informação”. Os seus conteúdos deveriam ser mais focados na Web. Também deve ser especificado se o trabalho de investigação/aplicação prática é individual.
- Na UC de Metodologias de Investigação deve ser esclarecido se a “Proposta de Projeto de Investigação ou de trabalho de projeto (50%)” é individual ou em grupo.
- Na UC de Extração de Conhecimento de Dados deve ser explicitado como vão ser usadas ferramentas de Data Warehouse, OLAP, BI e Data Mining.
- Na UC de Marketing Digital e Comércio Eletrónico a avaliação deve especificar o número de trabalhos a realizar ao longo do semestre e o seu peso na avaliação final.
- A UC de Computação em Nuvem não tem definidos os objetivos de aprendizagem em português.
- Na UC de Software Open Source também deviam ser abordadas metodologias de avaliação de Software Open Source.
- Na UC de Dissertação / Projeto - Parte II, a demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem, devem ser distintos da unidade curricular de Dissertação / Projeto - Parte I.
- Em várias UCs é indicada apenas bibliografia com mais de 10 anos.
- As UCs de Dissertação/Projeto (Parte I e Parte II) deveriam prever também a possibilidade de Estágio.

De um modo geral os comentários anteriormente referidos foram atendidos na pronúncia efetuada pela instituição.

No relatório é referido que será utilizada uma metodologia de ensino promovendo a realização de projetos em equipa, usando a metodologia de Aprendizagem Baseada em Resolução de Problemas (ABRP). Contudo, em muitas unidades curriculares a avaliação prevê trabalho de grupo ou individual, atribuindo-se um peso importante à componente de exame escrito.

Cada UC define os conteúdos programáticos e as metodologias de ensino incluindo a avaliação. A

tipologia de aula é quase sempre Prática Laboratorial (PL). É referido que a organização das UC's discrimina horas de contacto e trabalho autónomo para 15 semanas. A carga de trabalho, tem por base a atribuição de 1 ECTS=25h, que se repartem entre horas de trabalho autónomo e de contacto.

Por forma a facilitar a participação dos estudantes em atividades científicas é referido a inclusão da UC de Metodologias de Investigação, sendo esta perspetiva transversal a todas as UC onde é solicitado aos estudantes que utilizem as técnicas de elaboração de trabalhos científicos. No entanto, a integração dos alunos em atividades científicas depende da capacidade científica do corpo docente, aspeto no qual as instituições têm de evoluir, nomeadamente a Ensigaia.

4.11.2. Pontos fortes

- A existência de unidades curriculares optativas.

4.11.3. Pontos fracos

- Várias unidades curriculares apresentavam os mesmos conteúdos programáticos das unidades curriculares da licenciatura proposta pela instituição, mas tal foi corrigido pela pronúncia. O mesmo pode ser dito quanto à possibilidade de incluir Estágio na Dissertação/Projeto e quanto à Bibliografia desatualizada, ambos os problemas identificados foram corrigidos na pronúncia.

5. Corpo docente.

Perguntas 5.1 a 5.6.

5.1. Coordenação do ciclo de estudos.

O docente ou docentes responsáveis pela coordenação do ciclo de estudos têm o perfil adequado:

Sim

5.2. Cumprimento de requisitos legais.

O corpo docente cumpre os requisitos legais de corpo docente próprio, academicamente qualificado e especializado:

Sim

5.3. Adequação da carga horária.

A carga horária do pessoal docente é adequada:

Sim

5.4. Estabilidade.

A maioria dos docentes mantém ligação à instituição por um período superior a três anos:

Sim

5.5. Dinâmica de formação.

O número de docentes em programas de doutoramento há mais de um ano é adequado às necessidades eventualmente existentes de qualificação académica e de especialização do corpo docente do ciclo de estudos:

Sim

5.6. 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:

Em parte

5.7. Apreciação global do corpo docente.

5.7.1. Apreciação global

A coordenação do curso é garantida por dois docentes, um com o grau de Doutor e o outro com o título de especialista, ambos na área do ciclo de estudos. Um deles é docente no “Ensigaia - Educação e Formação, Sociedade Unipessoal, Lda”, e outro na “Escola Superior de Tecnologia do ISLA - Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia (ISLA-Santarém)”.

No total são indicados 11 docentes, dos quais há 6 docentes Doutores na área do curso (correspondendo a 5,5 ETI, ou seja 52%) e 2 docentes com o título de Especialista na área do curso (19%). Há ainda mais 3 Doutores em outras áreas (2 em Ciências da Educação e 1 em Gestão e Administração). Em termos globais o curso dispõe de 9 Doutorados ou Especialistas na área do ciclo de estudos (correspondendo a 8,5 ETI, ou seja 81%), num total de 11 docentes e 10,5 ETI. Há 10 docentes em tempo integral nas instituições, tendo 7 uma ligação superior a 3 anos com a instituição.

Há 1 docente inscrito num programa de Doutoramento.

Na Ensigaia temos 6 docentes, sendo 4 Doutores e 1 Especialista na área do curso mais 1 doutor em Ciências da Educação.

No ISLA de Santarém temos 5 docentes, sendo 2 Doutores e 2 Especialistas na área do curso mais 1 doutor em Gestão e Administração.

Na Avaliação dos Docentes é referido que se segue o Estatuto da Carreira Docente e as orientações emanadas pelo Presidente/Diretor e Conselho de Gerência. É referida a existência de um Regulamento de Avaliação do Desempenho da instituição cobrindo as vertentes de ensino, investigação, desenvolvimento profissional e serviço à escola. No entanto, desconhece-se o conteúdo deste regulamento e a sua real aplicação.

Na pronúncia foi referida a situação de ambas as instituições a esse respeito. O ISLA-IPGT, encontra-se em processo de implementação do Sistema Interno de Gestão da Qualidade (SIGQ), que será submetido à A3ES até ao dia 30 de junho de 2020 para certificação. Assim, faz parte do SIGQ, o Sistema de Avaliação do Desempenho do Pessoal Docente e dos Funcionários. O ISLA Santarém foi acreditado condicionalmente no processo de Avaliação Institucional com duas condições a cumprir a 1 ano, sendo uma das condições a de demonstrar resultados da avaliação de desempenho do corpo docente. O ISLA Santarém, em janeiro de 2020, submeteu o relatório de follow up demonstrando o cumprimento dessa condição.

5.7.2. Pontos fortes

Corpo docente estável nas duas Escolas, maioritariamente composto por Doutores e Especialistas na área principal do ciclo de estudos.

5.7.3. Pontos fracos

Nada a referir.

6. Pessoal não-docente.

Perguntas 6.1 a 6.3.

6.1. Adequação em número.

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

Sim

6.2. Competência profissional e técnica.

O pessoal não-docente tem a competência profissional e técnica adequada ao apoio à lecionação do ciclo de estudos:

Sim

6.3. 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:

Em parte

6.4. Apreciação global do pessoal não-docente.

6.4.1. Apreciação global

De acordo com a apresentação do pedido, as IES proponentes dispõem de um número adequado de recursos humanos e qualificados para o seu bom funcionamento. No ISLA-Gaia são referidos 11 funcionários não docentes, sendo que 8 tem frequência do Ensino Superior. No ISLA-Santarém são referidos também 11 funcionários não docentes, sendo que 4 tem frequência do Ensino Superior. Relativamente aos procedimentos de avaliação do pessoal não-docente é referido que a Ensigaia se encontra a desenvolver o processo de certificação dos serviços pela norma ISO 9001:2015, do qual consta o novo modelo de avaliação do pessoal não-docente. Adicionalmente, é referido que é promovida formação, nomeadamente, atendimento, protocolo, imagem e utilização de aplicações informáticas.

No ISLA-Santarém, a avaliação decorre conforme previsto no Regulamento. No entanto, são apenas mencionados extratos de dois artigos, não sendo referido onde se encontra disponível o regulamento. Por outro lado, não são referidas quaisquer medidas conducentes à permanente atualização e desenvolvimento profissional do pessoal não docente.

6.4.2. Pontos fortes

- Formação de nível superior do pessoal não docente.

6.4.3. Pontos fracos

- No ISLA-Gaia não existem evidências da existência de procedimentos de avaliação do pessoal não-docente. Contudo, pela pronúncia, conclui-se que a regulamentação desses procedimentos estará enquadrada no SIGQ.
- No ISLA-Santarém não são referidas medidas conducentes à permanente atualização e ao desenvolvimento profissional do pessoal não-docente.

7. Instalações e equipamentos.

Perguntas 7.1 e 7.2.

7.1. Instalações.

A instituição dispõe de instalações físicas (espaços letivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores,...) necessárias ao cumprimento dos objetivos de aprendizagem do ciclo de estudos:

Sim

7.2. Equipamentos.

A instituição dispõe de equipamentos didáticos e científicos e dos materiais necessários ao cumprimento dos objetivos de aprendizagem do ciclo de estudos:

Em parte

7.3. Apreciação global das instalações e equipamentos.

7.3.1. Apreciação global

No relatório são referidas várias instalações físicas a serem utilizadas pelo ciclo de estudos (salas de aula devidamente equipadas, biblioteca, laboratórios, salas de estudo, ...), nas duas instituições.

Para as duas instituições são também referidos equipamentos e materiais afetos e/ou utilizados pelo ciclo de estudos. Contudo, não são listados equipamentos específicos, quer de hardware ou de software, a serem utilizados nas aulas do ciclo de estudos.

Essa listagem surge na pronúncia e entendemos que o equipamento e software são satisfatórios.

7.3.2. Pontos fortes

Nada a referir.

7.3.3. Pontos fracos

Nada a referir.

8. Atividades de investigação e desenvolvimento e/ou de formação avançada e desenvolvimento profissional de alto nível.

Perguntas 8.1 a 8.4.

8.1. Centros de investigação na área do ciclo de estudos.

A instituição dispõe de recursos organizativos e humanos que integrem os docentes do ciclo de estudos 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

8.2. Produção científica.

Existem publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros e capítulos de livro, nos últimos cinco anos, com relevância para a área do ciclo de estudos:

Em parte

8.3. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico.

Existem atividades de formação avançada, desenvolvimento profissional e artístico e de prestação de serviços à comunidade, com relevância para a área do ciclo de estudos, que representam um contributo real para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a ação cultural, desportiva e artística:

Em parte

8.4. 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

8.5. Apreciação global das atividades de I&D e/ou de formação avançada e desenvolvimento profissional de alto nível.

8.5.1. Apreciação global

No relatório são referidos 8 docentes com ligação a centros de investigação reconhecidos pela FCT. No entanto, apenas quatro docentes têm afiliação com centros de investigação com alguma relação com a área fundamental do ciclo de estudos. Por outro lado, não sabemos se efetivamente os docentes são membros integrados desses centros.

Ao nível da produção científica, são listadas 50 publicações, várias repetidas, e apenas 45 são dos últimos cinco anos, conforme solicitado. Dentro destas há 20 que são publicações em conferências e não em livros ou revistas, o que reduz para apenas 25 publicações. Destas 6 estão afetas aos 6 docentes da Ensignaia (valor muito reduzido para 5 anos) enquanto que 19 estão afetas aos 5 docentes do ISLA-Santarém (valor aceitável).

Na pronúncia é referido que poderia haver mais publicações pelo facto de alguns docentes terem mais que 5 publicações em livros e revistas nos últimos 5 anos, sendo listadas tais publicações. Contudo, observa-se que todas essas publicações são de docentes afetos ao ISLA-Santarém, o que mantém o problema identificado com os docentes da Ensignaia.

São listadas algumas atividades de desenvolvimento tecnológico e de formação avançada, mas muitas com pouca relevância para o ciclo de estudos.

A instituição apresenta várias parcerias nacionais para a disseminação do conhecimento, desenvolvimento de projetos de investigação aplicada e formação, mas não é apresentado nenhum projeto ou parceria internacional.

Na pronúncia foram indicados alguns projetos internos adicionais, de apoio ao funcionamento da própria instituição, e algumas candidaturas e parcerias ligadas a projetos Erasmus+. Contudo não é exatamente o que se espera nesta vertente de projetos, que deveria estar mais centrada em projetos financiados por empresas ou oriundos de chamadas competitivas a projetos nacionais (FCT, Programas regionais) ou internacionais (Horizon, ITEA e outros).

Não se identificam evidências de atividade de investigação relevante na área das tecnologias e sistemas web e esse aspeto terá de ser melhorado significativamente para garantir a qualidade no funcionamento de um mestrado na área.

8.5.2. Pontos fortes

Nada a referir

8.5.3. Pontos fracos

- Os docentes afetos à Ensignaia têm um registo de publicações em livros e revistas muito baixo (apenas 6 publicações em 5 anos para 6 docentes, o que resulta numa média de 0,2 publicações por ano). Isto é crítico, sobretudo para um curso de Mestrado, onde deveria haver na instituição um bom registo de publicações científicas de relevo em livros e revistas.
- Não se identificam publicações nem projetos relevantes na área das tecnologias e sistemas web.
- Número reduzido de atividades de formação avançada, desenvolvimento profissional e de prestação de serviços à comunidade, com relevância para a área do ciclo de estudos.
- Não existem projetos internacionais de investigação.

9. Enquadramento na rede de formação nacional da área (ensino superior público).

Perguntas 9.1 a 9.3.

9.1. Expectativas de empregabilidade.

A instituição promoveu uma análise da empregabilidade dos graduados por ciclos de estudos similares, com base em dados oficiais:

Sim

9.2. Potencial de atração de estudantes.

A instituição promoveu uma análise sobre a evolução de candidatos ao ensino superior na área do ciclo de estudos, indicando as eventuais vantagens competitivas percecionadas:

Sim

9.3. Parcerias regionais.

A instituição estabeleceu parcerias com outras instituições da região que lecionam ciclos de estudos similares:

Em parte

9.4. Apreciação global do enquadramento do ciclo de estudos na rede de formação nacional.

9.4.1. Apreciação global

Este ponto é só para o ensino superior público, no entanto foi feita uma análise de desemprego ao nível de Mestres na área de Ciências Informáticas, sendo apresentada uma taxa de desemprego muito baixa (0,12%).

Perante os últimos dados conhecidos de 2015-2016 foram ofertadas 1215 vagas em Mestrados de Ciências Informáticas das quais 863 foram preenchidas (71%).

Há parcerias com 2 Universidades privadas e há a intenção de fazer parcerias com várias instituições públicas e privadas.

No entanto, tendo em consideração o já referido acima, esta secção não vai ser usada como parâmetro de avaliação de ciclo de estudos proposto.

9.4.2. Pontos fortes

Empregabilidade elevada na área do ciclo de estudos e razoável capacidade de atração de estudantes.

9.4.3. Pontos fracos

Necessidade de mais parcerias a nível nacional, sobretudo nas zonas geográficas onde se propõe a realização do curso.

10. Comparação com ciclos de estudos de referência no Espaço Europeu de Ensino Superior (EEES).

Perguntas 10.1 e 10.2.

10.1. Ciclos de estudos similares em instituições europeias de referência.

O ciclo de estudos tem duração e estrutura semelhantes a ciclos de estudos de instituições de referência do EEES:

Sim

10.2. Comparação com objetivos de aprendizagem de ciclos de estudos similares.

O ciclo de estudos tem objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) análogos aos de outros ciclos de estudos de instituições de referência do EEES:

Em parte

10.3. Apreciação global do enquadramento no Espaço Europeu de Ensino Superior.

10.3.1. Apreciação global

É feita a comparação com 5 Universidades de outros países Europeus (Roménia, Itália, República Checa, Países Baixos e Reino Unido) com perfis diferentes (Engenharia de Software, Engenharia de Computadores, Ciências e Tecnologias de Computação, Ciências de Computação e Tecnologias Web Avançadas). São encontradas semelhanças entre o Mestrado proposto e os 5 mestrados analisados, o que mostra que o Mestrado proposto não se foca num perfil específico das Ciências Informáticas, sendo de âmbito mais geral.

Deveria também ter sido feita a comparação com os principais cursos das IES de Portugal.

10.3.2. Pontos fortes

Nada a referir

10.3.3. Pontos fracos

Deveria também ter sido feita a comparação com os principais cursos das IES de Portugal.

11. Estágios e períodos de formação em serviço (quando aplicável).

Perguntas 11.1 a 11.4.

11.1. Locais de estágio ou formação em serviço.

Existem locais de estágio ou formação em serviço adequados e em número suficiente:

Não aplicável

11.2. Acompanhamento dos estudantes pela instituição.

São indicados recursos próprios da instituição para acompanhar os seus estudantes no período de estágio ou formação em serviço:

Não aplicável

11.3. Garantia da qualidade dos estágios e períodos de formação em serviço.

Existem mecanismos para assegurar a qualidade dos estágios e períodos de formação em serviço dos estudantes:

Não aplicável

11.4. Orientadores cooperantes.

São indicados orientadores cooperantes do estágio ou formação em serviço, em número e com qualificações adequadas (para ciclos de estudos em que o estágio é obrigatório por lei):

Não aplicável

11.5. Apreciação global das condições de estágio ou formação em serviço.

11.5.1. Apreciação global

A instituição não preencheu a secção de Estágios e períodos de formação em serviço em termos de formação obrigatória, visto tal não estar previsto em termos obrigatórios para a área do ciclo de estudos apresentado.

11.5.2. Pontos fortes

Nada a referir

11.5.3. Pontos fracos

Nada a referir

12. Observações finais.

12.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável).

Sendo o curso ministrado no ISLA - Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia (ISLA-Gaia) e no ISLA - Instituto Superior de Gestão e Administração de Santarém, foi esclarecido na pronúncia a sua forma de funcionamento, nomeadamente que os professores é que se deslocam.

A pronúncia efetuada resolveu muitos dos problemas apontados no Relatório Preliminar da CAE, nomeadamente os que tinham a ver com a elaboração do curso, equipamento e software, conteúdos e metodologias nas unidades curriculares e vários aspetos importantes para a garantia da qualidade como a avaliação de docentes e não docentes. Contudo, a justificação dada na pronúncia para cobrir as falhas do corpo docente ligado ao ISLA-Gaia ou a falta de verdadeiros projetos de I&D na área do curso foi deficitária. Ainda assim a CAE entende que há viabilidade para num prazo de 3 anos as duas instituições demonstrarem indicadores científicos e de investigação e desenvolvimento compatíveis com a qualidade que normalmente se exige para um ciclo de Mestrado.

12.2. Observações.

12.3. PDF (100KB).

<sem resposta>

13. Conclusões.

13.1. Apreciação global da proposta do novo ciclo de estudos.

Síntese das apreciações efetuadas ao longo do relatório, sistematizando os pontos fortes e as debilidades da proposta de criação do novo ciclo de estudos.

No pedido de novo ciclo de estudos não se encontram evidências que o corpo docente proposto desenvolva atividades de formação e de investigação baseada na prática e orientadas para o desenvolvimento profissional, de nível e qualidade reconhecidos na área das tecnologias e sistemas web.

Existem algumas atividades de desenvolvimento tecnológico e de formação avançada, mas com pouca relevância para o ciclo de estudos. As instituições apresentam várias parcerias nacionais para

a disseminação do conhecimento, desenvolvimento de projetos de investigação aplicada e formação. As parcerias internacionais listadas não correspondem a projetos verdadeiramente de investigação. Não se identificam evidências de atividade de investigação relevante na área das tecnologias e sistemas web e esse aspeto terá de ser melhorado significativamente para garantir a qualidade no funcionamento de um mestrado na área.

Em resumo, o aspeto mais crítico da proposta de Mestrado em Engenharia de Tecnologias e Sistemas Web está relacionado com o baixo desempenho científico do corpo docente afeto ao Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia (ISLA-Gaia). São indicados 6 docentes, havendo apenas 6 publicações reportadas em livros e revistas nos últimos 5 anos para esses docentes. A instituição não dispõe de projetos de I&D significativos na área.

As duas instituições em conjunto devem estabelecer um plano para o fortalecimento da capacidade de publicação científica em livros e revistas por parte dos docentes do ISLA-Gaia e para a captação de projetos de I&D nacionais e internacionais por ambas as instituições, de modo a garantir um suporte à formação de nível elevado pretendida ao nível de Mestrado.

Pelo exposto, a CAE recomenda a acreditação condicional do ciclo de estudos por 3 anos, período após o qual deverá ser verificado se as condições referidas neste parágrafo foram atingidas.

13.2. Recomendação final.

Com fundamento na apreciação global da proposta de criação do ciclo de estudos, a CAE recomenda: A acreditação condicional do ciclo de estudos

13.3. Período de acreditação condicional (se aplicável).

No caso de recomendação de acreditação condicional, indicação do período de acreditação proposto (em n.º de anos).

3

13.4. Condições (se aplicável).

No caso de recomendação de acreditação condicional, indicação das condições a cumprir.

A atender no prazo de 3 anos:

- Aumentar a capacidade de publicação científica em livros e revistas por parte dos docentes do ISLA-Gaia.
- Demonstrar capacidades de captação de projetos de I&D nacionais e internacionais por ambas as instituições.