

NCE/18/0000003 — Relatório preliminar 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](#)):

José Fernando Oliveira

Carlos Alberto Henggeler de Carvalho Antunes

1. Caracterização geral do ciclo de estudos.

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Universidade De Lisboa

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

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

Instituto Superior Técnico

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

1.3. Designação do ciclo de estudos:

Engenharia e Gestão da Inovação e Empreendedorismo

1.4. Grau:

Mestre

1.5. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Engenharia e Gestão da Inovação e Empreendedorismo

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

529

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:

NA

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:

NA

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 63/2016 de 13 de setembro):

4 semestres

1.9. Número máximo de admissões proposto:

30

1.10. Condições específicas de ingresso:

De acordo com o nº 2 do art. 17 do DL 74/2006, republicado pelo DL nº 65/2018 de 16/08, a condição de acesso ao curso é deter o grau de licenciado ou equivalente legal, obtido antes do Processo de Bolonha, ou de grau de mestre, obtido após o Processo de Bolonha, nas áreas de Engenharia, Ciências Exatas, Tecnologia ou Medicina. Os candidatos à frequência do grau de mestrado também podem ser titulares de grau académico superior estrangeiro, nas áreas supracitadas, conferidos na sequência de um 2.º ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um estado aderente a este processo. São também admitidos para frequência do mestrado os titulares de licenciaturas ou mestrados em áreas para além das suprarreferidas, sendo que requeridas, estes deverão frequentar e obter aprovação num conjunto de unidades curriculares propedêuticas, que nunca poderá exceder os 30 ECTS. Refira-se que os critérios de admissão ao MEGIE vão refletir a adequação da formação de base.

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 (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:

Foram ouvidos, e deram parecer favorável, o Conselho de Escola, o Conselho de Gestão, o Conselho Científico e o Conselho Pedagógico da unidade orgânica na Universidade de Lisboa, tendo o Reitor da mesma universidade feito o pedido de acreditação. De todas as reuniões onde as aprovações decorreram foram fornecidas evidências.

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:

O regulamento de creditação de formação e experiência profissional está publicado em Diário da República e, tanto quanto a CAE é capaz de avaliar, cumpre as exigências legais.

2.3.1. Condições de ingresso:

Existem, mas não são adequadas ou não cumprem os requisitos legais.

2.3.2. Evidências que fundamentam a apreciação expressa:

As condições específicas de acesso cumprem o nº 1 do artigo 17 do DL 74/2006, republicado pelo DL nº 65/2018 de 16/08, e as áreas específicas onde são requeridos os graus anteriores estão de acordo com a área do ciclo de estudos. Está prevista a admissão de candidatos que não tenham um ciclo de estudos anterior em Engenharia, Ciências Exatas, Tecnologia ou Medicina, sendo nesse caso exigida a frequência de UCs propedêuticas, num máximo de 30 ECTS. Caso estas UCs sejam realizadas após a admissão dos estudantes, estes estarão de facto a fazer uma formação com mais de 120 ECTS, o que não é permitido pela legislação em vigor. Caso elas sejam realizadas antes da admissão dos candidatos, então deve ser clarificado que a aprovação nas UCs propedêuticas deve ser prévia à admissão no mestrado. Adicionalmente, a redação em português das condições específicas de acesso não é clara, pois exclui os candidatos com uma licenciatura pós-Bolonha. A redação deve ser melhorada e clarificada.

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:

Em parte

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 propostos para este ciclo de estudos estão claramente definidos e são totalmente compatíveis com a missão e estratégia da instituição, sendo complementar à atual oferta formativa, conforme se pode concluir de uma análise efetuada à oferta global constante do website da instituição. Em tudo os objetivos são compatíveis com a natureza e missão da instituição, e estão devidamente articulados com o projeto educativo e científico da instituição. Relativamente aos objetivos de aprendizagem, estes são globalmente claros e muito adequados, com exceção do que diz respeito às políticas públicas e setoriais. Desde logo a redação não permite entender se este é um objetivo de conhecimento, aptidões ou competências. Mas, e mais importante, a inclusão do estudo das políticas públicas e das políticas setoriais, sendo um tema extremamente importante, retira foco na área fundamental do ciclo de estudos. Havendo claras ligações entre as políticas e a inovação, o peso que as políticas têm no plano de estudos não parece adequada a um mestrado, que é um ciclo de estudos de duração curta que se pretende de gestão de tecnologia, inovação e empreendedorismo.

3.4.2. Pontos fortes

Os objetivos genéricos do ciclo de estudos, e a sua articulação com a missão, estratégia, oferta educativa atual da instituição, assim como a generalidade dos objetivos de aprendizagem enunciados.

3.4.3. Recomendações de melhoria

Repensar e reavaliar a presença forte de conteúdos de políticas públicas e setoriais, que se refletem num objetivo de aprendizagem geral do ciclo de estudos, por ser demasiado ambiciosa a sua inclusão num ciclo de estudos curto, e assim retirar foco e espaço às áreas fundamentais do ciclo de estudos.

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:

Em parte

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:

Em parte

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:

Sim

4.9. Participação em atividades científicas.

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

Sim

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 designação do ciclo de estudos corresponde aos conteúdos e objetivos declarados, e está alinhada com as designações habituais para ciclos de estudos nesta área. O programa desenrola-se ao longo de 2 anos, num total de 120 ECTS, incluindo uma dissertação com um total de 30 ECTS. O plano de estudos incorpora como obrigatórias unidades curriculares que cobrem adequadamente os objetivos e conteúdos nucleares da área do ciclo de estudos, incluindo ainda quatro espaços de unidades curriculares optativas que permitem aos estudantes formatarem o seu percurso formativo na medida dos seus interesses e necessidades. Apenas se nota que são referidas 24 unidades curriculares optativas, o que apenas é razoável (quando considerado o numerus clausus do ciclo de estudos) se estas unidades curriculares fizerem parte dos planos de estudos de outros ciclos de estudos da escola.

Relativamente às fichas de unidade curricular apresentadas, elas são globalmente de boa qualidade com:

- métodos de ensino, variados e centrados no estudante.
- formas de avaliação, muito variadas e baseadas em trabalho ao longo dos semestres.

Uma ficha de unidade curricular exemplar é a de Empreendedorismo de Base Tecnológica, e ainda,

no que em particular no que diz respeito à qualidade técnica dos objetivos de aprendizagem, a ficha de Desenvolvimento de Produto e Empreendedorismo.

Do lado negativo, há fichas de unidade curricular com deficiências que devem obrigatoriamente ser corrigidas, nomeadamente:

1) Com objetivos de aprendizagem tecnicamente errados e que têm que ser reescritos:

Gestão de Inovação e Design Thinking
Modelos de Apoio à Decisão
Projeto em Engenharia e Gestão de Inovação e Empreendedorismo
Desenvolvimento Sustentável, Energia e Ambiente
Estúdio de Design de Interação I
Petróleo e Gás
Seminários sobre Inovação e Desenvolvimento Sustentável
Sistemas de Saúde
Bioengenharia e Mercado
Energias Renováveis e Produção Descentralizada

2) Sem metodologias de ensino:

Modelos de Apoio à Decisão

3) Sem demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Fundamentos de Sistemas de Informação
Políticas Públicas para Energia
Políticas e Financiamento de Transportes
Energias Renováveis e Produção Descentralizada

Adicionalmente foram detetados os seguintes problemas nas fichas de unidade curricular seguintes, que é forçoso corrigir:

1) Avaliação Ambiental Estratégica

Os objetivos de aprendizagem (ponto 4.4.4) na versão em português e inglês têm textos diferentes e ambos escritos em língua portuguesa.

2) Políticas e Financiamento de Transportes

Sem demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular e a indicação de transferência de conceitos teóricos e práticos como uma metodologia de ensino.

2) Petróleo e Gás

Objetivos de aprendizagem tecnicamente errados, sem demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular, indicação da experiência dos docentes como a única demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

Finalmente, no ponto 4.5.4 do pedido (Metodologias de ensino previstas com vista a facilitar a participação dos estudantes em atividades científicas) refere-se a “dissertação em engenharia e gestão industrial” que é uma unidade curricular que não existe. Este ponto deve ser reescrito.

4.11.2. Pontos fortes

- A flexibilidade do plano de estudos, que permite que os estudantes adaptem a formação aos seus interesses.
- Os métodos de ensino e as formas de avaliação da generalidade das unidades curriculares, completamente alinhados com as melhores práticas pedagógicas atuais, e com a centralidade do estudante no processo de ensino/aprendizagem, conforme preconizado nos princípios da declaração de Bolonha.
- A componente QUC do sistema de garantia da qualidade que a IES tem em funcionamento, que permite garantir o ajuste da carga de trabalho dos estudantes com os ECTS atribuídos às unidades curriculares, assim como a conformidade dos sistemas de avaliação com os objetivos de aprendizagem.

4.11.3. Recomendações de melhoria

Revisão geral das fichas de unidade curricular, mas muito em particular reescritas das fichas indicadas no ponto 4.11.1.

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:
Sim

5.7. Apreciação global do corpo docente.

5.7.1. Apreciação global

O docente indicado como responsável pela coordenação do ciclo de estudos é um Professor Associado em tempo integral da instituição de ensino superior, é investigador numa unidade de I&D com uma forte intervenção na área do ciclo de estudos, e apresenta publicações científicas nesta área. Tem experiência docente noutros ciclos de estudo na área do empreendedorismo. Do lado negativo, observa-se que não apresenta nenhuma publicação ou comunicação de índole pedagógica, o que pareceria ser de realçar num coordenador de ciclo de estudos, assim como não indica a

participação em projetos de investigação. Para um curso de mestrado seria desejável uma maior proximidade do coordenador com atividade de investigação na área do ciclo de estudos.

O corpo docente cumpre os requisitos legais pois (1) é próprio porque os docentes em tempo integral constituem cerca de 95% dos ETI do corpo docente, (2) é qualificado porque todos os docentes são doutorados, e (3) é especializado porque cerca de 65% dos docentes com o grau de doutor são especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (têm um doutoramento ou publicam nestas áreas). No que diz respeito à ligação à instituição por um período superior a 3 anos, cerca de 95% dos docentes cumprem este critério. Não há docentes inscritos em programas doutorais, dado que todos os docentes possuem já o grau de doutor.

Do ponto de vista da avaliação docente, o sistema de avaliação da instituição de ensino superior é exemplar, já decorreram vários ciclos de avaliação e esta parece ser já uma cultura endogeneizada na organização.

5.7.2. Pontos fortes

- O perfil do coordenador do ciclo de estudos.
- A qualificação e estabilidade do corpo docente.
- Os procedimentos de avaliação de desempenho.

5.7.3. Recomendações de melhoria

- Desenvolvimento do CV do coordenador do ciclo de estudos no que a publicações e comunicações pedagógicas diz respeito (campo da ficha curricular de docente deixado em branco).

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:

Sim

6.4. Apreciação global do pessoal não-docente.

6.4.1. Apreciação global

Este ciclo de estudos será servido pelo pessoal não-docente já afeto ao departamento âncora do mestrado, para além do pessoal dos serviços centrais da instituição de ensino superior, o que é suficiente dada a área do programa não requerer uma elevada intensidade de pessoal não docente. O pessoal existente é adequadamente qualificado e os procedimentos habituais de avaliação de pessoal na administração pública estão em funcionamento.

6.4.2. Pontos fortes

Nada de especial a assinalar.

6.4.3. Recomendações de melhoria

Nada de especial a assinalar.

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:

Sim

7.3. Apreciação global das instalações e equipamentos.

7.3.1. Apreciação global

Este ciclo de estudos será servido pelas instalações e equipamentos já existentes na instituição de ensino superior, o que é adequado dada a área do programa não requerer instalações ou equipamentos especiais.

7.3.2. Pontos fortes

Nada de especial a assinalar.

7.3.3. Recomendações de melhoria

Nada de especial a assinalar.

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:

Sim

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:

Sim

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:

Sim

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:

Sim

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

Cerca de 50% dos docentes do ciclo de estudos estão integrados em centros de investigação com uma avaliação FCT de Muito Bom ou Excelente. Quase todos os docentes apresentaram o máximo de 5 artigos em revistas de circulação internacional com revisão por pares, livros ou capítulos de livro, nos últimos 5 anos (média de 4,75 publicações por docente), o que traduz uma produtividade muito próxima de um artigo por docente e por ano. Acresce que muitos destes artigos são em revistas de elevado reconhecimento pelos pares (primeiro quartil da sua área de indexação).

Também no que diz respeito às atividades de desenvolvimento de atividade profissional de alto nível o cenário é extremamente positivo, assim como no que à experiência profissional relevante diz respeito. Já no que diz respeito às publicações de natureza pedagógica, 60% dos docentes não indicaram qualquer publicação que possa ser considerada de natureza pedagógica, o que pode indiciar alguma desvalorização desta componente da atividade do docente universitário.

No que diz respeito às atividades de desenvolvimento tecnológico e às atividades de formação avançada, desenvolvimento profissional e de prestação de serviços à comunidade, e a integração em projetos e parcerias nacionais e internacionais, os docentes apresentam globalmente um bom nível de atividade, muito variada de docente para docente, mas globalmente equilibrada.

8.5.2. Pontos fortes

O grande envolvimento do corpo docente em atividade de investigação de elevado nível.

8.5.3. Recomendações de melhoria

Aumentar o número de publicações de índole pedagógica, nomeadamente as que resultam da reflexão, análise e crítica da atividade pedagógica desenvolvida, dado que esta é a base para a melhoria de desempenho.

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:

Em parte

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:

Em parte

9.3. Parcerias regionais.

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

Sim

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

9.4.1. Apreciação global

Apesar de a instituição não ter feito uma análise de empregabilidade e de potencial de atração de estudantes especificamente para este ciclo de estudos, a instituição mantém um seguimento muito próximo destes indicadores para os cursos já existentes e estes indicadores dão confiança que o ciclo de estudos agora proposto terá simultaneamente procura e empregabilidade. Um ponto relevante é a pouca oferta ao nível nacional que esta área tem.

É de salientar que a instituição teve já em funcionamento um mestrado pré-Bolonha em Engenharia e Gestão de Tecnologia, e a atratividade e empregabilidade deste mestrado foram muito boas.

Estão previstas parcerias com o Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade de Lisboa, que oferece um segundo ciclo nesta mesma área, sendo que o público-alvo é distinto no que à sua formação de base (engenharia versus gestão) diz respeito.

9.4.2. Pontos fortes

Nada de especial a assinalar.

9.4.3. Recomendações de melhoria

Nada de especial a assinalar.

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:

Sim

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

10.3.1. Apreciação global

A instituição usou ciclos de estudos da École Polytechnique Fédérale de Lausanne e da Delft University of Technology como modelos para desenvolver a presente proposta. De facto, a proposta em avaliação tem uma duração, estrutura e objetivos de aprendizagem análogos não só aos destas escolas de referência, como aos ciclos de estudos de outras reputadas escolas europeias.

10.3.2. Pontos fortes

Nada de especial a assinalar.

10.3.3. Recomendações de melhoria

Nada de especial a assinalar.

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

Não aplicável

11.5.2. Pontos fortes

Não aplicável

11.5.3. Recomendações de melhoria

Não aplicável

12. Observações finais.

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

Não aplicável

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.

Este ciclo de estudos propõe-se cobrir uma lacuna na oferta formativa, não só da instituição de ensino superior que submete a proposta, mas também da rede nacional de formação, onde a oferta é reduzida. Claramente a instituição tem os recursos humanos e materiais necessários à implementação com sucesso do ciclo de estudos, fortemente ancorado num corpo docente de qualidade, com provas dadas noutros ciclos de estudos e com atividade de investigação na área do ciclo de estudos de qualidade reconhecida. É de salientar que a instituição ofereceu já um mestrado

pré-Bolonha nesta área, que teve procura por parte dos estudantes e empregabilidade dos seus graduados. No entanto, as condições de ingresso necessitam de ser revistas na sua redação, dado que induzem restrições que não são, certamente, o objetivo da instituição.

A estrutura curricular é adequada e o plano de estudos está bem desenhado, com bastante flexibilidade, o que permite aos estudantes desenhar um percurso formativo à medida das suas necessidades e interesses. Globalmente as fichas de unidade curricular estão bem concebidas, e destacam-se pela positiva os métodos de ensino, variados e centrados nos estudantes, e as formas de avaliação, muito variadas e baseadas em trabalho ao longo do semestre. Há, no entanto, algumas fichas de unidade curricular com deficiências profundas, e que devem ser obrigatoriamente corrigidas. Muito positivo é também o sistema de garantia de qualidade que a instituição tem em funcionamento, nas suas várias vertentes.

Considera assim a CAE que o ciclo de estudos reúne as condições para entrar em funcionamento, sem prejuízo de que as correções enumeradas no relatório, e as recomendações de melhoria que são feitas, devem ser implementadas antes ou durante o funcionamento inicial do ciclo de estudos.

13.2. Recomendação final.

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

<sem resposta>

13.4. Condições (se aplicável).

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

Não aplicável.