

ACEF/1920/0314452 – Relatório preliminar da CAE

Contexto da Avaliação do Ciclo de Estudos

Relatório da CAE - Ciclo de Estudos em Funcionamento.

Contexto da Avaliação do Ciclo de Estudos

Nos termos do regime jurídico da avaliação do ensino superior (Lei n.º 38/2007, de 16 de agosto), a avaliação externa dos ciclos de estudos deve ser realizada periodicamente. A periodicidade fixada é de seis anos.

O processo de avaliação/acreditação de ciclos de estudo em funcionamento (Processo ACEF) tem por elemento fundamental o relatório de autoavaliação elaborado pela instituição avaliada, que se deve focar nos processos que se julgam críticos para garantir a qualidade do ensino e nas metodologias para monitorizar/melhorar essa qualidade, incluindo a forma como as instituições monitorizam e avaliam a qualidade dos seus programas de ensino e da investigação.

A avaliação é efetuada por uma Comissão de Avaliação Externa (CAE), composta por especialistas selecionados pela Agência com base no seu currículo e experiência e apoiada por um funcionário da Agência, que atua como gestor do procedimento. A CAE analisa o relatório de autoavaliação e visita a instituição para confirmar as informações do relatório e proceder à sua discussão com representantes da instituição.

Antes do termo da visita, a Comissão reúne para discutir as conclusões sobre os resultados da avaliação e organizar os itens a integrar no relatório de avaliação externa a ser apresentado oralmente. Esta apresentação é da responsabilidade do(a) Presidente da CAE e deve limitar-se a discutir os resultados da sua análise em termos de aspetos positivos, deficiências, propostas de melhoria e outros aspetos que sejam relevantes no contexto da avaliação.

A CAE, usando o formulário eletrónico apropriado, prepara, sob supervisão do seu Presidente, a versão preliminar do Relatório de Avaliação Externa do ciclo de estudo. A Agência remete o relatório preliminar à instituição de ensino superior para apreciação e eventual pronúncia, no prazo regularmente fixado. A Comissão, face à pronúncia apresentada, poderá rever o relatório preliminar, se assim o entender, competindo-lhe aprovar a sua versão final e submetê-la na plataforma da Agência.

Compete ao Conselho de Administração a deliberação final em termos de acreditação. Na formulação da deliberação, o Conselho de Administração terá em consideração o relatório final da CAE e, havendo ordens e associações profissionais relevantes, será igualmente considerado o seu parecer. O Conselho de Administração pode, porém, tomar decisões não coincidentes com a recomendação da CAE, com o intuito de assegurar a equidade e o equilíbrio das decisões finais. Assim, o Conselho de Administração poderá deliberar, de forma fundamentada, em discordância favorável (menos exigente que a Comissão) ou desfavorável (mais exigente do que a Comissão) em relação à recomendação da CAE.

Composição da CAE

A composição da CAE que avaliou o presente ciclo de estudos é a seguinte (os CV dos peritos podem ser consultados na página da Agência, no separador [Acreditação e Auditoria / Peritos](#)):

Paulo Gonçalves
Cecília Ribeiro Calado
José Maria Sabater
Pedro Castro Martins

1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Instituto Politécnico De Bragança

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

1.2. Unidade orgânica:

Escola Superior De Tecnologia E De Gestão De Bragança

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

1.3. Ciclo de estudos:

Tecnologia Biomédica

1.4. Grau:

Mestre

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

1.5._MTB.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Tec. Biomédica: Biomecânica; Ortopedia e Reabilita

1.7.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental:

524

1.7.2 Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável:

725

1.7.3 Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável:

523

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

120

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

4 Semestres curriculares (2 anos).

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

30

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

<sem resposta>

1.11. Condições específicas de ingresso.

As condições de acesso e ingresso constam da descrição do Sistema de Ensino Superior Português, disponibilizada pelo NARIC. Podem candidatar-se titulares de grau de licenciado, ou equivalente legal, titulares graus académicos superiores estrangeiros conferidos na sequência dum 1º ciclo de

estudos organizado de acordo com o Processo de Bolonha por um Estado aderente, os titulares de grau académico superior estrangeiro reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado pelo Conselho Técnico-Científico da ESTIG e os detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pelo Conselho Técnico-Científico da ESTIG.

Os candidatos à inscrição no curso serão selecionados pela Comissão Científica do Mestrado, tendo em consideração os critérios constantes nas referidas Normas Regulamentares, sendo proposta de seriação dos

candidatos aprovada pelo Conselho Técnico-Científico da ESTIG.

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Outro:

(Não aplicável)

1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

Bragança

1.14. Eventuais observações da CAE:

<sem resposta>

2. Corpo docente

Perguntas 2.1 a 2.5

2.1. Coordenação do ciclo de estudos.

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

Sim

2.2. Cumprimento de requisitos legais.

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

Sim

2.3. Adequação da carga horária.

A carga horária do pessoal docente é adequada:

Sim

2.4. Estabilidade.

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

Sim

2.5. Dinâmica de formação.

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

Em parte

2.6. Apreciação global do corpo docente

2.6.1. Apreciação global

O currículo do Coordenador do Curso e da equipa de coordenação do ciclo de estudos abrange as principais áreas científicas, e.g., inclui trabalho científicos na área da biomédica, o que é adequado.

Existem 14,4 Professores ETI com doutoramento, o que equivale a 100% do número total de Professores. Destes, 79,2% têm grau de Doutor nas áreas do ciclo de estudos.

O número de especialistas que não possuem Doutoramento é zero.

É reforçada a necessidade de aumentar o número de doutorados e/ou "especialistas sem doutoramento" na área específica da engenharia biomédica. Facto este, muito relevante para um Curso de Mestrado.

97,22% dos professores têm vínculos com a instituição há mais de três anos.

Existe um procedimento de avaliação do pessoal docente actualmente em vigor.

O número de docentes com actividades de investigação relevantes, nas áreas da engenharia biomédica, é pouco adequado. Este facto deverá ser tido em conta, pelo IPB, e desenvolvidos esforços a curto médio/prazo. Este facto, é fundamental num Curso de mestrado, também para atrair alunos para o Curso.

2.6.2. Pontos fortes

A equipa de Coordenação do ciclo de estudos.

A estabilidade do corpo docente.

2.6.3. Recomendações de melhoria

A mobilidade do pessoal docente deve ser encorajada.

O número de docentes com doutoramento na área da biomédica deve ser aumentado. A interação com instituições da região e a Escola Superior de Saúde do IPB deve ser aumentada, especialmente na área clínica.

O número de docentes com actividades de investigação relevantes e/ou trabalho tecnológico nas principais áreas da biomédica deve ser aumentado.

Aumentar o número de publicações do corpo docente na área da biomédica.

Promover, ainda mais, a participação do corpo docente em unidades de investigação, sobretudo na área da biomédica.

3. Pessoal não-docente

Perguntas 3.1. a 3.3.

3.1. Competência profissional e técnica.

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

Sim

3.2. Adequação em número.

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

Sim

3.3. Dinâmica de formação.

O pessoal não-docente frequenta regularmente cursos de formação avançada ou de formação contínua:

Em parte

3.4. Apreciação global do pessoal não-docente

3.4.1. Apreciação global

Existe pessoal não docente adequado afeto o ciclo de estudo, tal como indicado no relatório. Durante a visita da CAE, este aspecto foi verificado, bem como a facilitação do acesso aos laboratórios fora do horário das aulas.

O pessoal não docente da escola é qualificado maioritariamente (54,54%), com o ensino superior. Destes, 3 (9%) são doutorados, 6 (18%) são mestres, 6 (18%) licenciados, 3 (9%) bacharéis. Este facto é muito adequado.

O pessoal não docente é avaliado periodicamente através do SIADAP. No entanto, a frequência regular de cursos de formação avançada ou contínua não foi devidamente pormenorizada.

3.4.2. Pontos fortes

Elevado nível de formação e apoio das actividades de formação de SC, por parte do pessoal não-docente.

Foi declarada a existência de técnicos de laboratório que possibilitam, sempre que solicitados, o acesso dos alunos aos laboratórios fora do horário das aulas.

3.4.3. Recomendações de melhoria

Sugere-se apoiar e encorajar cursos de formação avançada ou contínua, de forma regular.

4. Estudantes

Pergunta 4.1.

4.1. Procura do ciclo de estudos.

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

Não

4.2. Apreciação global do corpo discente

4.2.1. Apreciação global

De acordo com o relatório de auto-avaliação, de 2019, todos os estudantes são do sexo feminino. O ciclo de estudos tem 10 estudantes inscritos, e apenas um no primeiro ano.

A CAE foi informada durante a visita que a última admissão de estudantes foi no ano letivo de 2018/19, a partir do qual, o ciclo de estudos não tem tido admissões devido ao número insuficiente de estudantes candidatos, para viabilizar a abertura de uma turma. Este facto é preocupante.

Também o número total de vagas, nos anos anteriores com admissão de estudantes, não tem sido preenchido. Mais ainda se verifica que o número de candidatos tem vindo a decrescer, o que levou à inexistência de admissões a partir de 2018/2019. A larga maioria dos alunos que frequentaram o ciclo de estudos, escolheram o ramo de instrumentação e sinais médicos.

4.2.2. Pontos fortes

Nada a assinalar.

4.2.3. Recomendações de melhoria

Observando-se que o ciclo de estudos esteve encerrado nos últimos dois anos letivos (e no atual, 2021/22), é necessário promover a atração de alunos para o ciclo de estudos.

Para além de promover junto dos alunos da licenciatura em tecnologia biomédica, da ESTiG, a continuação dos estudos no mestrado do IPB, aumentar também a atratividade para outros alunos do universo IPB.

Incrementar a participação dos alunos do Mestrado e também da licenciatura, em centros de investigação do IPB com trabalho de investigação na área, inclusive, para a realização da dissertação de mestrado e ou trabalhos finais / estágios de licenciatura.

O campo da engenharia biomédica é uma área nova e muito potencial. Mas precisamente porque é nova, não é bem conhecida pela sociedade. O IPB deve seguir procedimentos inovadores para motivar os estudantes para o ciclo de estudos.

5. Resultados académicos

Perguntas 5.1. e 5.2.

5.1. Sucesso escolar

O sucesso escolar da população discente é satisfatório e é convenientemente acompanhado:

Sim

5.2. Empregabilidade

Os níveis de empregabilidade dos graduados pelo ciclo de estudos não revelam dificuldades de transição para o mercado de trabalho:

Sim

5.3. Apreciação global dos resultados académicos

5.3.1. Apreciação global

A eficiência formativa do ciclo de estudos é adequada.

Em geral, o sucesso académico apresentado é aceitável, na grande maioria acima de 73% . Note-se no entanto, o elevado insucesso da UC de projecto/estágio, pois os alunos frequentemente precisam de dois anos para terminar a UC. Este facto, torna-se num aspecto negativo, que deverá ser corrigido

A informação oficial disponível relativa ao emprego indica uma percentagem de 95%. Contudo, os resultados de um inquérito realizado numa pequena amostra, 2019, revelou que a larga maioria dos inquiridos não se encontra a trabalhar na área do ciclo de estudos.

5.3.2. Pontos fortes

Nada a assinalar

5.3.3. Recomendações de melhoria

Acompanhamento (e monitorização) dos estudantes das licenciaturas do IPB para que seja possível prosseguir para o programa de estudos de mestrado do IPB, na área da biomédica.

Recomenda-se também uma atenção especial relacionada com os aspectos da empregabilidade e do empreendedorismo, essenciais nos ciclos de estudo na área da biomédica.

Promover um leque mais alargado de possibilidades de estágio para a UC de Dissertação/Projeto/Estágio e envolver instituições e empresas da região e/ou nacionais, bem como os centros de investigação do IPB.

Alinhar o esforço de trabalho da UC de projecto/estágio ao número de ECTS por forma a que os estudantes a possam realizar no tempo previsto e não em dois anos.

6. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas

Perguntas 6.1. a 6.5.

6.1. Centros de Investigação

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

Sim

6.2. Produção científica ou artística

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

Em parte

6.3. Outras publicações

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

Sim

6.4. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico

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

Sim

6.5. Integração em projetos e parcerias nacionais e internacionais

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

Em parte

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

6.6.1. Apreciação global

A maioria dos professores estão afetos a centros de investigação, dentro e fora do IPB, o que a CAE considera adequado. No entanto, nem todos os professores estão envolvidos nestas actividades.

Existem publicações do corpo docente na área da biomédica, mas o seu número deverá ser aumentado.

As actividades de desenvolvimento tecnológico ou artístico, relacionadas com o ciclo de estudos,

foram detalhadas e são adequadas. Incluem actividades para a comunidade e potenciais alunos, através de actividades de ciência no verão.

As actividades de Integração em projectos e parcerias nacionais e internacionais, na área da biomédica são reduzidas, pelo que o IPB deve promover o seu aumento.

6.6.2. Pontos fortes

Existência de laboratório associado e centros de ID do IPB com classificação excelente.

6.6.3. Recomendações de melhoria

Promover uma maior participação de professores em unidades de investigação.

Incentivar o aumento da produção científica, especialmente na área biomédica.

Aumentar a investigação e os projectos na área biomédica.

Se possível, envolver mais os estudantes de licenciatura em projectos de investigação, nomeadamente em projectos de desenvolvimento envolvendo empresas, especialmente da região.

Integrar as actividades de investigação e outras actividades tecnológicas em projectos e parcerias nacionais e internacionais

7. Nível de internacionalização

Perguntas 7.1. a 7.3.

7.1. Mobilidade de estudantes e docentes

Existe um nível significativo de mobilidade de estudantes e docentes do ciclo de estudos:

Em parte

7.2. Estudantes estrangeiros

Existem estudantes estrangeiros matriculados no ciclo de estudos (para além de estudantes em mobilidade):

Sim

7.3. Participação em redes internacionais

A instituição participa em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos:

Em parte

7.4. Apreciação global do nível de internacionalização

7.4.1. Apreciação global

A CAE considera o número de estudantes internacionais é adequado.

As actividades relacionadas com a mobilidade internacional dos estudantes e professores do ciclo de estudos são pouco adequadas, no que se refere a actividades incoming.

Existem professores e estudantes em actividades de saída, o que é importante num mestrado.

7.4.2. Pontos fortes

Nada a assinalar

7.4.3. Recomendações de melhoria

Desenvolver a participação do ciclo de estudos em redes internacionais, para além de Erasmus, para aumentar a internacionalização.

Criar mais incentivos à mobilidade internacional para Professores e estudantes, especialmente 'incoming'.

8. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

Perguntas 8.1 a 8.6

8.1. Sistema interno de garantia da qualidade

Existe um sistema interno de garantia da qualidade, a nível da Instituição ou da Unidade Orgânica, certificado pela A3ES:

Não (continua no campo 8.2)

8.2. Mecanismos de garantia da qualidade

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

Sim

8.3. Coordenação e estrutura(s) de apoio

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

Sim

8.4. Avaliação do pessoal docente

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

Sim

8.5. Avaliação do pessoal não-docente

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

Sim

8.6. Outras vias de avaliação

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

Não

8.6.1. Conclusões de outras avaliações (quando aplicável)

<sem resposta>

8.7. Apreciação global dos mecanismos de garantia da qualidade

8.7.1. Apreciação global

O sistema de garantia de qualidade interno existe e é adequado, embora não certificado pela A3ES.

Existem modelos para descrever cada UC. Anualmente, a equipa de coordenação de Curso produz um relatório descrevendo as actividades realizadas no ciclo de estudos e as preocupações tanto dos estudantes como dos professores.

Um relatório com a actividade da escola é incluído no relatório de actividades do IPB e é aprovado

pelo conselho geral do IPB, que apresenta várias variáveis para escrutínio e uma comparação sobre a procura dos ciclos de estudo, taxas de sucesso, abandono escolar, eficiência educacional, emprego. O relatório institucional no qual é analisada de forma integrada a evolução de todos os ciclos de estudo do IPB.

A aplicação dos mecanismos de garantia de qualidade envolve o coordenador do curso e a equipa de coordenação, os coordenadores dos departamentos, o director da Escola e o vice-presidente do IPB para as questões académicas.

São produzidos vários inquéritos: aos estudantes, ao pessoal docente, ao pessoal não docente e aos ex-alunos. Além disso, são realizadas outras actividades de recolha de dados, relacionadas com: resultados académicos e abandono escolar, taxas de emprego, esta com base na informação disponível nos centros de emprego.

8.7.2. Pontos fortes

Funcionamento adequado da monitorização do funcionamento das UCs.

Adequado fluxo de informação no IPB

8.7.3. Recomendações de melhoria

Recomenda-se manter (e se possível, aumentar) os procedimentos relacionados com a implementação da garantia de qualidade.

Certificar o sistema interno de garantia de qualidade no âmbito da A3ES

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

9.1. Evolução desde a avaliação anterior

Foi adquirido algum equipamento de laboratório, assim como foram assinados protocolos com empresas e outras instituições de ensino superior.

Foi criada uma "Academia de Mentoria" para combater o insucesso, e abandono escolar no primeiro ano dos ciclos de estudos, especialmente de licenciatura.

Foi criado um espaço para o Centro de Investigação em Digitalização e Robótica Inteligente (CeDRI - <http://cedri.ipb.pt>).

9.2. Apreciação e validação das propostas de melhoria futura

A CAE considera pertinente a reestruturação dos ciclos de estudos na área da biomédica, para assim se: adequar às necessidades do mercado de trabalho, alinhar as designações das UCs a outros ciclos de estudo nacionais, e ainda atrair os alunos das licenciaturas do IPB ao segundo ciclo de estudo de engenharia biomédica, alvo do presente relatório.

A proposta relacionada com a divulgação do ciclo de estudo é essencial para a atração de alunos para a área da engenharia biomédica. No entanto, não deve ser restrita a evidenciar a nova estrutura curricular junto de estudantes e empresas da região.

A proposta de aumentar o número de parcerias com instituições, que na região escasseiam, deve ser

alargada a nível nacional e internacional. Deverá ter objetivos bem definidos em termos pedagógicos e/ou científicos e/ou trabalhos para a comunidade, e ser bastante detalhada.

10. Reestruturação curricular (se aplicável)

10.1. Apreciação e validação da proposta de reestruturação curricular

Em geral, a CAE valida a proposta do programa de estudos, considerando os dados que constam do relatório de auto-avaliação, que incluem o programa de cada unidade curricular e o pessoal docente afeto a cada uma das UCs.

Tendo em conta: as edições que funcionaram do ciclo de estudo, em anos anteriores, onde se notou que a larga maioria dos estudantes frequentou o ramo de “Instrumentação e Sinais Médicos”; as propostas de melhoria que constam do relatório de auto-avaliação; e a visita realizada, a CAE valida a extinção dos ramos de Biomecânica e Reabilitação, e de Instrumentação e Sinais Médicos.

No entanto, algumas sugestões são descritas a seguir:

- considerando a grande carga de trabalho da dissertação/projecto/estágio (verificada no relatório de avaliação através da baixa taxa de aprovação, que leva os alunos a precisarem de dois anos para a realizar), sugere-se que se tenha em especial atenção que a carga de trabalho do alunos seja alinhada com o trabalho efetivo a realizar. No entanto a inclusão do início desta UC no primeiro semestre é adequado e pode ajudar a adequar a carga de trabalho do aluno na UC
- nas UCs opcionais novas, agora incluídas que pertencem a outros ciclos de estudos da ESTIG, são vistas pela CAE com potencial de aplicação à engenharia biomédica, dando aos alunos conhecimentos importantes. Estas devem refletir no seu funcionamento aplicações na área da engenharia biomédica e estas fazer claramente parte do programa e da bibliografia..

Em conclusão:

- a criação de um modelo de funcionamento do ciclo de estudos com UCs opcionais é validado,
- as novas unidades curriculares propostas são validadas
- a alteração da designação e do programa de estudos de outras UCs, são validadas.
- a proposta de designação do nome do grau de licenciatura para Engenharia Biomédica é validada,
- a proposta de alteração da classificação da área CNAEF: 529 - Engenharia e técnicas afins.

11. Observações finais

11.1. Apreciação da pronúncia da instituição (quando aplicável)

<sem resposta>

11.2. Observações

<sem resposta>

11.3. PDF (máx. 100kB)

<sem resposta>

12. Conclusões

12.1. Apreciação global do ciclo de estudos

A não admissão de alunos nos últimos anos lectivos, devido à escassez de candidatos, é preocupante para a evolução da formação nesta área, no IPB. É importante melhorar a interação com os alunos da licenciatura na área, em funcionamento no IPB, bem como outras licenciaturas no universo do

IPB, que possam aumentar o número de candidatos para o Mestrado em Engenharia Biomédica (designação agora proposta pela IES). A reestruturação agora aprovada facilita o funcionamento do ciclo de estudos, melhora os conteúdos oferecidos aos estudantes, e vai de encontro à necessidade verificada durante as visitas, de que o Mestrado volte a funcionar no IPB.

A área da engenharia biomédica é uma área relativamente nova e com muito potencial. Mas precisamente porque é nova, não é bem conhecida pela sociedade. O IPB deve seguir procedimentos inovadores para motivar os estudantes para o ciclo de estudos. Recomenda-se também uma atenção especial relacionada com os aspectos da empregabilidade e do empreendedorismo, essenciais nos ciclos de estudo na área da biomédica.

O corpo docente afeto ao ciclo de estudos é estável e na totalidade com o grau de Doutor. No entanto, é também importante o incremento do número de Doutores na área específica de Engenharia Biomédica e/ou o aumento do número de professores com actividades relevantes de investigação na área, fator este, muito relevante para um Curso de Mestrado. Neste domínio, a CAE considera importante o aumento da interação com a Escola Superior de Saúde do IPB e/ou instituições de saúde da região, especialmente na área clínica.

Considera-se muito importante a existência de laboratório associado e centros de ID do IPB, avaliados pela FCT com excelente. No entanto, é importante incrementar o envolvimento de professores e alunos do ciclo de estudos, em actividades de investigação e/ou prestação de serviços à comunidade, ligadas à engenharia biomédica.

Salienta-se como muito relevante, os laboratórios existentes no IPB afetos ao ciclo de estudos e o seu funcionamento adequado, com existência de técnicos de laboratório.

O processo formativo e de actual fluxo de informação no IPB, é adequado ao funcionamento da IES, tendo sido a CAE informada que estes processos estão em fase de acreditação junto da A3ES.

Salienta-se o funcionamento adequado da monitorização do funcionamento das Ucs e do CE na generalidade.

Boas referências dadas pelos alunos sobre o relacionamento com a generalidade dos docentes.

A CAE considera importante melhorar a participação do ciclo de estudos em redes internacionais, para além de Erasmus, para aumentar a internacionalização. Outro aspecto a melhorar são as actividades 'incoming' relacionadas com a mobilidade internacional dos estudantes e professores do ciclo de estudos. Todavia, existem professores e estudantes em actividades 'outgoing', o que é muito importante ao nível de mestrado.

12.2. Recomendação final.

Com fundamento na apreciação global do ciclo de estudos, a CAE recomenda:

O ciclo de estudos deve ser acreditado

12.3. Período de acreditação condicional (se aplicável):

<sem resposta>

12.4. Condições:

<sem resposta>