

ACEF/2021/0413527 — 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](#)):

José Rato Nunes
Maria Margarida Pereira
Carlos Asensio Grima
António Campos

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 Agrária De Bragança

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

1.3. Ciclo de estudos:

Engenharia Agronómica

1.4. Grau:

Licenciado

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

1.5._2021 01 19 Despacho 16470 AN 2007 Engenharia Agronómica Funcionamento e Plano de Estudos.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Produção Agrícola e Animal

1.7.1 Classificação CNAEF - primeira área fundamental:

621

1.7.2 Classificação CNAEF - segunda área fundamental, se aplicável:

<sem resposta>

1.7.3 Classificação CNAEF - terceira área fundamental, se aplicável:

<sem resposta>

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

180

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):

6 semestres

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

45

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 ao 1.º Ciclo de Estudos do Ensino Superior constam da descrição do Sistema de Ensino Superior Português, disponibilizada pelo NARIC (www.naricportugal.pt/NARIC). Podem

candidatar-se, através de concurso nacional, os estudantes que obtenham uma classificação mínima de 95 pontos (numa escala de 0 a 200) na prova nacional de ingresso de “Biologia e Geologia” e “Matemática”, ou “Física e Química” e “Matemática”.

Também podem concorrer alunos por concursos especiais, designadamente: Titulares de um diploma de especialização tecnológica; Titulares de Cursos Técnicos Superiores Profissionais; Alunos aprovados nas provas de maiores de 23 anos; Titulares de cursos médios e superiores; Alunos provenientes de mudanças Par Instituição/Curso; e Alunos pelo concurso especial pelo Estatuto de Estudante Internacional.

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Outro:

-

1.13. Local onde o ciclo de estudos é ministrado:

Escola Superior Agrária de Bragança

Campus de Santa Apolónia, 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:

Sim

2.6. Apreciação global do corpo docente

2.6.1. Apreciação global

O corpo docente cumpre integralmente todos os rácios.

O ciclo de estudos tem 100% de corpo docente próprio (27), destes a totalidade possuem uma ligação à Instituição com mais de 3 anos (27), sendo 88,9% do total de docentes do ciclo de estudos doutorados (24) e 41,0% são doutorados na área fundamental do ciclo de estudos (11) e 22% são doutorados em áreas afins, mas com trabalho de investigação na área específica do ciclo de estudos (6).

As fichas curriculares docentes encontram-se adequadamente preenchidas e atualizadas.

2.6.2. Pontos fortes

Formação dos docentes

Investigação: Publicações e projetos de investigação financiados na área do ciclo de estudos

A existência de um centro de investigação acreditado e financiado pela FCT

Estabilidade do corpo docente

Fichas curriculares atualizadas e devidamente preenchidas

2.6.3. Recomendações de melhoria

A inclusão de especialistas em áreas específicas do ciclo de estudos poderia dar uma importante contribuição para a melhoria da formação dos estudantes.

Promover a investigação e a publicação científica na área do curso por parte dos docentes doutorados em outras áreas

3. Pessoal não-docente

Perguntas 3.1. a 3.3.

3.1. Competência profissional e técnica.

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

Sim

3.2. Adequação em número.

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

Sim

3.3. Dinâmica de formação.

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

Sim

3.4. Apreciação global do pessoal não-docente

3.4.1. Apreciação global

O pessoal não docente de apoio ao ciclo de estudos é numeroso (41 funcionários) e possui níveis de formação adequados às suas funções (15 técnicos superiores - 17 com formação de nível superior). Possui ainda um corpo de 22 investigadores que poderão dar um interessante contributo para as tarefas de iniciação à atividade de investigação dos alunos. Fica ainda evidente de um apoio consistente na área da informática e das tarefas laboratoriais.

3.4.2. Pontos fortes

O número de funcionários de apoio e de investigação e o seu nível de formação. É ainda importante realçar a quantidade de técnicos e assistentes operacionais de campo disponíveis, algo de grande importância para o Ensino Superior Politécnico que visa um ensino aplicado e prático.

3.4.3. Recomendações de melhoria

Não fica evidente no relatório de auto-avaliação as iniciativas de formação ao longo da vida disponibilizadas aos funcionários, algo de grande importância. Não fica também evidente como é que estes funcionários se relacionam diretamente com o ciclo de estudos.

Promover a integração e a interligação do pessoal não docente com formação superior com projetos de investigação desenvolvidos na área do curso

4. Estudantes

Pergunta 4.1.

4.1. Procura do ciclo de estudos.

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

Sim

4.2. Apreciação global do corpo discente

4.2.1. Apreciação global

A procura pelo ciclo de estudos é consistente ao longo dos últimos três anos está relacionada com o número de vagas disponibilizadas. Salienta-se a elevada percentagem de alunos do sexo feminino, num curso que tradicionalmente era sobretudo frequentado por homens. Nota-se igualmente que os alunos têm tendência para terem uma idade algo avançada para este ciclo de estudos, com um total de cerca de 25 a 30% dos alunos com mais de 28 anos de idade. É igualmente de salientar a elevada percentagem de alunos provenientes dos PALOP, que correspondem a 15 a 28% do número total de alunos. Nota-se também que os alunos oriundos do nosso país vizinho representaram nos últimos dois anos 0%, valor que consideramos baixo para uma Instituição que se localiza relativamente perto da fronteira.

4.2.2. Pontos fortes

Procura pelos alunos do ciclo de estudos. Potencial para formação de ativos dentro do setor agrícola. N.º de inscritos 1º ano 1ª vez é muito próximo do número de vagas disponibilizadas.

Aumento no último ano do número de alunos mais novos (duplicou relativamente ao não anterior)
Número total de alunos inscritos no curso mantém relativa estabilidade.

4.2.3. Recomendações de melhoria

Pensamos que o curso tem uma internacionalização muito centrada nos PALOPs, devendo ampliar esta internacionalização a outros países. Um segundo aspeto está relacionado com idade dos alunos, algo elevada que supomos esteja relacionada com o processo de admissão dos alunos e que, tendo como aspeto positivo a potencial formação de ativos, tira potencial para que esses alunos possam participar cabalmente nas atividades de ensino/aprendizagem.

Ajustar horários letivos em turmas com elevado número de trabalhadores-estudantes, de forma a potenciar a participação destes alunos e a sua integração em atividades práticas.

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

Globalmente, 80% dos alunos avaliados foram aprovados, registando a área científica principal do curso (Produção Agrícola e Animal) uma percentagem de 89%. Todas as áreas científicas obtiveram percentagens de aprovação superiores ou iguais a 70%, com exceção da área de informática. A área científica de Biologia e Bioquímica, que constitui a área secundária do ciclo de estudos, obteve uma aprovação de 70%. Apesar da taxa de aprovação ser considerada satisfatória, não deixa de ressaltar a dificuldade dos alunos em acompanhar estas temáticas. O incremento da taxa de sucesso, nas áreas científicas com taxas de aprovação mais baixas, pode ser conseguido através da implementação de planos de recuperação, para os alunos que revelarem mais dificuldades.

De notar que o rácio Aprovados/inscritos na área da informática, matemática e biologia/bioquímica são relativamente baixos, sendo de 33%, 49% e 48% respetivamente, devendo estes valores merecer atenção particular por parte da coordenação de curso

A informação relativa ao emprego dos diplomados em Engenharia Agronómica foi obtida com base em inquéritos elaborados pelo IPB após 5,5 anos de conclusão da formação (alunos formados em 2011/2012 e 2013/2014) e após 1,5 anos de conclusão da formação (alunos formados em 2015/2016; 2016/2017 e 2017/2018). A grande maioria dos diplomados está a desenvolver uma actividade profissional (87%) e mais de 70% desempenha essa atividade dentro da sua área de formação (71, 71, 89, 70 e 76% para os anos 2011/2012, 2013/2014, 2015/2016, 2016/2017 e 2017/2018, respectivamente). No período de sete anos considerado, os diplomados trabalhadores por conta de outrem diminuiu de 86% (2011/2012) para 67% (2017/2018) e os que trabalham por conta própria aumentou de 0% para 24%. De realçar ainda que apenas 10% dos diplomados precisaram de mais de um ano para obterem emprego.

A empregabilidade dos diplomados é muito satisfatória, e regista-se um aumento do número de diplomados que criaram o seu próprio emprego. De modo a promover a empregabilidade, algumas medidas têm sido implementadas, destacando-se: (i) A divulgação de estágios e ofertas de emprego, eventos, seminários, webinars e cursos de formação, pelo Gabinete de Relações com o Exterior e Imagem (GREI); (ii) A inclusão de Unidades Livres IPB I e II, no novo plano de formação, onde o aluno é estimulado a realizar módulos de formação inovadores em contexto de interação com a comunidade, instituições ou empresas; (iii) A realização de parcerias com empresas de modo a ajustar o plano do ciclo de estudos às necessidades do mercado de trabalho; (iv) A fomentação da geração de spin off e de start ups, com o apoio do Gabinete de Empreendedorismo; (v) A dinamização das Associações de Antigos Alunos e a criação de uma rede de Alumni/ESA robusta.

5.3.2. Pontos fortes

A taxa de aprovação global superior a 75% e no caso da área principal do ciclo de estudos de 89%. A elevada empregabilidade dos formados

O aumento da percentagem de alunos que criam o seu próprio emprego, muito importante numa região do interior e com baixa densidade populacional

O N.º graduados em N anos é elevado (74,2% do total de graduados).

Possibilidade de implementação de planos de recuperação, para os alunos que revelarem mais dificuldades em áreas com menor sucesso escolar.

Apenas 10% dos diplomados precisaram de mais de um ano para obterem emprego

Aumento do número de diplomados que criaram o seu próprio emprego

5.3.3. Recomendações de melhoria

Deverá ser dada particular atenção à razão Aprovados/inscritos, dado que a diferença entre os

valores desta relação e da relação Aprovados/Avaliados nos dá alguma indicação de que existem alunos inscritos que não participam em nenhum momento de avaliação, indicando uma potencial elevada taxa de abandono

Monitorização dos níveis de sucesso escolar nas áreas científicas: Matemática e Estatística, Ciências Físicas e Informática. Implementação de planos de recuperação

6. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas

Perguntas 6.1. a 6.5.

6.1. Centros de Investigação

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

Sim

6.2. Produção científica ou artística

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

Sim

6.3. Outras publicações

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

Sim

6.4. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico

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

Sim

6.5. Integração em projetos e parcerias nacionais e internacionais

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

Sim

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

6.6.1. Apreciação global

85% dos docentes do ciclo de estudos são membros integrados do CIMO, o qual possui a classificação de excelente atribuída pela FCT. Este aspeto é de grande importância e só por si revelador da ligação dos docentes e do curso a atividades de investigação. As publicações científicas do corpo docente, embora não estejam distribuídas de forma equitativa por todo o corpo docente são vastas e numerosas, assegurando de forma excelente a ligação do curso a atividades de investigação.

As atividades desenvolvidas enquadram-se na missão e objetivos da Escola, que além da formação, também dão resposta a inúmeras solicitações externas. Todas estas atividades são de extrema importância para as empresas agrícolas da região e do país. Refiram-se as

seguintes:

- Apoio laboratorial em relação a análises de solos e recomendações de fertilização; águas; análises microbiológicas; produtos apícolas e rastreios anatomo-patológicos de abelhas;
- Implementação do Programa de Luta Biológica para Tratamento do Cancro do Castanheiro, ação protocolada entre o IPB, Câmaras Municipais e Associações de Produtores, e autorizada pela Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV);
- Implementação do Programa de Luta Biológica com o parasitoide *Torymus sinensis* Kamijo, contra a vespa-das-galhas-do-castanheiro, *Dryocosmus kuriphilus yasumatsu*, nos concelhos da Comunidade Intermunicipal - Terras de Trás-os-Montes (CIM-TTM).
- Participação no Centro Nacional de Competências dos Frutos Secos;
- Membro da Associação RefCast - Associação Portuguesa da Castanha;
- Membro do Conselho de Coordenação da Rede Nacional de Experimentação e Investigação Agrária e Animal - Rexia 2;
- Colaboração com as Comunidades Intermunicipais (CIM).

Outros impactos positivos resultantes do desenvolvimento tecnológico têm sido registados ao nível da valorização de produtos locais de grande importância económica para a região, tais como o azeite, a apicultura e frutos secos de casca rija. Estes avanços têm tido repercussões positivas para o desenvolvimento regional, mas também nacional.

Como resultado destas importantes contribuições têm sido publicados vários trabalhos em revistas indexadas, em revistas científicas e técnicas nacionais, e em folhetos de divulgação. Além disso, têm sido feitas com regularidade sessões de transferência de tecnologia através da realização de dias abertos e sessões de esclarecimento ao setor produtivo. Além do CIMO, a ESA possui uma Unidade de Química Analítica que presta apoio a todas as atividades letivas e de investigação, e serviços à comunidade quando estabelecidos protocolos.

Também têm sido realizados diversos cursos intensivos internacionais nas áreas científicas do curso, designadamente:

- SPinSMEDE, Soil Protection in Sloping Mediterranean;
- IPM, Advanced Topics in Integrated Pest Management.

A ESA é responsável e participa em diversos projetos nacionais e internacionais, tal como pode ser consultado no seguinte link: [https://cimo.ipb.pt/web/index.php?](https://cimo.ipb.pt/web/index.php?r=project/index&ProjectSearch[funded]=0)

[r=project/index&ProjectSearch\[funded\]=0](https://cimo.ipb.pt/web/index.php?r=project/index&ProjectSearch[funded]=0)

Nas áreas científicas da licenciatura, destacam-se alguns projetos com financiamento nacional/internacional (a decorrer em 2020), designadamente: NOVATERRA: Integrated novel strategies for reducing the use and impact of pesticides. Towards sustainable Mediterranean vineyards and olive groves (Horizon 2020 - 282 500 €); BEONAT: Innovative value chains from tree & shrub species grown in marginal lands as a source of biomass for bio-based industries (Horizon 2021 - 348 429 €); PRE-HLB: Preventing HLB epidemics for ensuring citrus survival in Europe (Horizon 2020 -280 000 €); VALORNATURAL: Valorização de Recursos Naturais através da Extração de Ingredientes de Elevado Valor Acrescentado para Aplicações na Indústria Alimentar (Portugal 2020 - 900 390 €).

6.6.2. Pontos fortes

- Existência de um Centro de Investigação classificado pela FCT como excelente
- Publicações Científicas do corpo docente
- Projetos aprovados
- Interação com a comunidade circundante da Instituição
- Ligação dos alunos a atividades de investigação
- As atividades desenvolvidas enquadram-se na missão e objetivos da Escola pretendem dar resposta a solicitações externas e promover a valorização de produtos locais de grande importância

económica para a região.

6.6.3. Recomendações de melhoria

A produção científica dos docentes é muito díspar. Os docentes menos envolvidos em atividades de investigação deverão ser apoiados e incentivados a participarem neste tipo de atividade. Incluir ao alunos e pessoal não docente (técnicos superiores) nas atividades de investigação e nas publicações científicas.

7. Nível de internacionalização

Perguntas 7.1. a 7.3.

7.1. Mobilidade de estudantes e docentes

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

Sim

7.2. Estudantes estrangeiros

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

Sim

7.3. Participação em redes internacionais

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

Sim

7.4. Apreciação global do nível de internacionalização

7.4.1. Apreciação global

Alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Foreign students enrolled in the study programme 20.8%

Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programmes (in) 14%

Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programmes (out) 23%

Docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Foreign teaching staff, including those in mobility (in) 7.4%

Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Teaching staff mobility in the scientific area of the study (out). 18.5%

A participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (redes de excelência, redes Erasmus) está sobretudo focada na mobilidade de docentes e apresenta pouca informação sobre redes de mobilidade de alunos, além das redes Erasmus.

Os docentes do ciclo de estudos, através do centro de investigação CIMO, integram redes internacionais relevantes na área da formação de Engenharia Agronómica, destacando-se as redes europeias Mountain Partnership (FAO), European Association of Mountain Areas (EUROMONTANA), Mountain Research Initiative (MRI), Lusophony Mountain Research Network (LuMont), Iberian Mountain Research Network (RIIM), Portuguese Mountain Research Network (RNIM), e Network for European Mountain Research (NEMOR).

Estas redes podem ser consultadas em <http://cimo.ipb.pt/index.php?r=site/networks>

Paralelamente, o IPB integra a Rede Europeia de Universidades de Ciências Aplicadas e destaca-se pelo seu projeto de mobilidade, onde 25% dos seus diplomados concretizaram uma experiência de mobilidade internacional durante a sua formação, para o qual

contribui largamente a sua participação em redes de mobilidade como o ERASMUS +, ICM, entre outros.

7.4.2. Pontos fortes

Os números reportados no relatório de autoavaliação e que a seguir reproduzimos, comprovam a existência de uma forte internacionalização do ciclo de estudos. Salientamos a elevada percentagem de alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos

O Centro de investigação CIMO facilita a integração e o trabalho dos docentes do curso em redes internacionais de investigação

Salienta-se o número de alunos em programas internacionais de mobilidade (out).

7.4.3. Recomendações de melhoria

Esta será sempre uma área a incentivar. Neste aspeto, propomos que se continue a desenvolver a leccionação em língua inglesa, como forma de tornar o ciclo de estudos mais apelativo a estudantes estrangeiros que não tenham o português como língua oficial

Aproveitar a mobilidade de alunos (out) para a divulgação do ciclo de estudos junto de instituições de ensino superior internacionais

Dinamizar parcerias através de outras redes de mobilidade além das redes Erasmus.

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:

Sim

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

Na ESA-IPB estão implementados diversos mecanismos de garantia da qualidade dos ciclos de estudos e atividades desenvolvidas pelos serviços ou estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem

Relativamente aos serviços ou estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem, refiram-se os seguintes órgãos:

O Conselho Pedagógico (CP) da Escola é o órgão com competências para a avaliação das orientações pedagógicas e dos métodos de ensino/aprendizagem e de avaliação.

Este órgão aprova alterações ao regulamento pedagógico e propõe medidas para melhorar o sucesso escolar. É constituído por docentes e alunos, em igual número, de todos os cursos. Os processos de tomada de decisão têm por base as reflexões geradas ao nível das comissões de curso. Os alunos das comissões de curso são responsáveis pela interação com os demais colegas do curso, enquanto os docentes são responsáveis por recolher contributos dos seus departamentos.

O CP promove semestralmente os inquéritos pedagógicos, referidos anteriormente, bem como os inquéritos de avaliação do funcionamento das UCs e os relatórios globais de funcionamento dos cursos, realizando posteriormente uma reflexão crítica sobre os documentos. O Diretor da Escola, que preside ao Conselho Pedagógico, é o responsável por executar as deliberações deste órgão.

As comissões de curso e as comissões científicas dos mestrados refletem sobre as questões mais específicas do ciclo de estudos, solicitando, aos departamentos, alterações ao nível das UCs e, caso tal se justifique, propondo alterações ao plano de estudos, os quais carecem de aprovação pelo CTC. A comissão de curso é responsável por auscultar os alunos, elaborar os relatórios da Comissão de Curso sobre os inquéritos pedagógicos e do funcionamento do curso, elaborar os horários do mestrado e efetuar a calendarização dos exames.

Os departamentos analisam questões específicas das UCs pelas quais são responsáveis, implementando as melhorias que sejam necessárias. O conselho permanente da Escola debate questões transversais aos departamentos, acordando medidas de uniformização.

Os estatutos da instituição contemplam três órgãos com funções de gestão: Conselho Técnico-Científico (CTC), Pedagógico (CP) e os Departamentos, além do Diretor.

O CP, além das funções de supervisão pedagógica, dos métodos de ensino e avaliação, coordena a aplicação do inquérito de avaliação do desempenho pedagógico.

Os dados do inquérito são tratados estatisticamente pelo Conselho Pedagógico e enviados às comissões de curso e aos departamentos. Estas estruturas elaboram relatórios, que devem incluir obrigatoriamente a justificação dos resultados desfavoráveis e as medidas consideradas adequadas para superar os problemas detetados.

Presentemente, a maioria dos docentes são membros do Centro de Investigação de Montanha, sendo o seu desempenho científico avaliado pelos critérios estabelecidos pela

FCT. Por fim, em concordância com os artigos 35º A e 35º C do ECPDESP, o IPB aprovou o regulamento de avaliação do desempenho da atividade docente. A avaliação tem uma periodicidade trienal.

A avaliação do desempenho do pessoal não docente é efetuada de acordo com o SIADAP. No início

do ano, são fixados os objetivos para cada funcionário, podendo ser reformulados, após ações de monitorização e por comum acordo.

No final do ano, após a autoavaliação, os superiores hierárquicos são responsáveis por avaliar o cumprimento dos objetivos, bem como as competências dos funcionários a seu cargo, com realização de uma entrevista para comunicação/discussão das avaliações.

O conselho coordenador da avaliação do IPB é responsável pela harmonização das classificações, garantindo que apenas a 25% dos funcionários são atribuídas menções qualitativas de relevante.

O IPB, através do Gabinete de Planeamento e Gestão da Qualidade, possui um plano de formação com vista a dotar os recursos humanos da instituição com as competências necessárias a acompanhar os processos de modernização e de gestão da qualidade em curso, publicado no seguinte site: portal3.ipb.pt/index.php/pt/qualidade/formação

Não existe referência ao Sistema de Garantia e Gestão da Qualidade (SGGQ) do IPBragança (<https://sggq.ipb.pt/>) que integra os mecanismos de garantia de qualidade.

8.7.2. Pontos fortes

A preocupação da Instituição em criar mecanismos claros e rastreáveis que possam ser usados no controle efetivo das atividades de ensino/aprendizagem do curso

A ligação entre os diferentes órgãos da escola, constituindo um sistema sequencial que garante uma gestão do sistema de qualidade eficiente

A preocupação em ouvir as partes intervenientes

Os inquéritos realizados aos alunos e a metodologia utilizada nesses inquéritos

A forte ligação da coordenação de curso a todos estes processos

Meios de divulgação do ciclo de estudos

Relatórios semestrais da comissão de curso, apresentados em assembleia do Conselho Pedagógico, onde se reflete as dificuldades na execução das atividades decorridas ao longo do semestre e as preocupações dos alunos e dos docentes responsáveis pela lecionação das UCs.

Inquérito semestral sobre o desempenho pedagógico e avaliação do funcionamento ao nível das UCs

Envolvimento do Conselho pedagógico no processo de apreciação da qualidade do ciclo de estudos.

Participação dos diferentes agentes (internos e externo) na avaliação da qualidade do ciclo de estudos

8.7.3. Recomendações de melhoria

A Instituição deve desenvolver os procedimentos necessários a que o seu sistema de garantia da qualidade possa ser validado pela A3E's.

Os funcionários não docentes deviam ser mais envolvidos na gestão do curso, dada a sua importância para o decurso das atividades letivas

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

9.1. Evolução desde a avaliação anterior

Propostas de Melhoria:

1. Reforçar a promoção e a divulgação do ciclo de estudos ao nível das escolas secundárias e profissionais. Promover visitas ao IPB (escolas e centros de I&D) por parte dos alunos do ensino secundário e profissional de forma a que estes tenham contacto com laboratórios e trabalhos de investigação em curso na área da Agronomia.

2. Contratar e formar recursos humanos para apoio à lecionação, transferência de tecnologia e prestação de serviços nas áreas disciplinares do curso

3. Procurar financiamento para reequipar / substituir equipamento e instalações que apesar de estarem funcionais, há necessidade de as atualizar e modernizar. Proceder à renovação do pomar, estufas, viveiros e de alguns equipamentos.

4.

9.2. Apreciação e validação das propostas de melhoria futura

As medidas eram acompanhadas de indicadores de desempenho concretos e mensuráveis.

Pela análise dos dados fornecidos, de entre as propostas de melhoria salientadas só parcialmente foram atingidos os objetivos. Assim, enquanto o aumento de funcionários de apoio à docência é um facto, a renovação de equipamentos só parcialmente foi conseguida e a admissão de alunos pelo concurso nacional de acesso continua muito residual, apesar do processo desenvolvido para divulgação da oferta formativa por parte da coordenação de curso

As ações de melhoria apresentadas estão suportadas na identificação dos pontos fracos da análise SWOT, e estão devidamente caracterizadas em termos de prioridade e indicadores de implementação.

10. Reestruturação curricular (se aplicável)

10.1. Apreciação e validação da proposta de reestruturação curricular

Várias das alterações enquadram-se nas recomendações da CAE responsável pela anterior avaliação.

Procedeu-se às seguintes alterações:

- Introdução de duas unidades curriculares livres no âmbito da Inovação Formativa - Programa 10% Escolhes Tu! promovido pelo IPB, de forma a que os alunos criem o seu próprio percurso formativo e que também lhes permite realizar um estágio. Este facto permitirá promover o contacto e a ligação do aluno com o meio e a realidade empresarial do sector agrícola.

- Substituição da unidade curricular de "Opção", tendo sido substituída pela "Tecnologia dos Vinhos e Bebidas Alcoólicas", atendendo ao número de estudantes.

- Substituição da Unidade Curricular de "Introdução às Ciências Sociais" pela de "Mercados e Políticas Agrícolas", uma vez que no relatório anterior os alunos tinham questionado a utilidade da primeira UC, tendo demonstrado muito interesse em temáticas que irão ser abordadas na segunda UC. Esta nova UC tem como principais objetivos:

(i) conhecer e compreender as atividades agrárias na sua dimensão comercial; e (ii) conhecer as políticas agrícolas a nível global e, em particular, na Europa. Na componente de aplicação prática desta UC, os alunos ficarão capacitados para desenvolver planos de comercialização e de negócios e projetos de investimento no setor agrícola.

- De modo a introduzir as duas UC livres, promoveu-se à redução de 50% de ECTS das UCs de Biologia e Bioquímica, que eram lecionadas separadamente. Assim, no atual plano é proposta a UC "Biologia e Bioquímica", tal como se encontra atualmente a ser lecionada nos cursos de Enologia e Engenharia Alimentar da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança.

- Na sequência da introdução das Unidades Livres IPB I e II, a UC de Atividades Agrárias deixa de ser obrigatória. A decisão baseou-se na ponderação das diferentes opiniões manifestadas por docentes e da avaliação maioritária dos alunos como de fraco aporte ao plano curricular, tanto na componente teórica, como ainda na integração dos

diferentes temas uma vez que os módulos de zootecnia, florestal e agrícola funcionam separados e estanques.

- De modo a refletir de forma mais clara os assuntos lecionados em algumas UCs, a designação de algumas delas foi alterada, designadamente: "Tecnologia Ambiental e Biocontrolo" foi alterada para "Proteção Integrada e Biocontrolo"; "Culturas Protegidas" passou para "Horticultura e Culturas Protegidas"; "Ecofisiologia Vegetal" para "Fisiologia Vegetal"; e "Fertilidade do Solo" para "Fertilidade do Solo e Nutrição Vegetal".

- Foram ajustados os conteúdos curriculares das seguintes UC: Arboricultura, Fruticultura, Horticultura e Culturas Protegidas, Fertilidade do Solo, e Culturas Arvenses, de forma a reduzir a sobreposição de programas, explicitar a componente prática das UC e ajustar os conteúdos para garantir a coerência dos conteúdos dos programas com os objetivos de aprendizagem e a introdução de novas competências.

Apreciação global das alterações sugeridas é positiva, contudo a estrutura curricular merece-nos alguns reparos/sugestões, que passamos a referir:

1. As novas UC's propostas parecem-nos mais apelativas e a introdução de UC's visando o empreendedorismo, numa fase em que os alunos começam a tentar criar o seu próprio emprego, parece-nos fundamental.
2. A alteração e ajustamento dos conteúdos programáticos de algumas UC's de forma a evitar sobreposições parece-nos muito adequado e um exercício que deverá ser realizado anualmente por parte da coordenação de curso. Num cenário de reduzido tempo de contacto, nomeadamente pelas recomendações da OCDE (18 a 20 horas de contacto semanais), a existência de sobreposições pode condicionar as potenciais aprendizagens.
3. A alteração da nomenclatura das UC's também nos parece muito pertinente. Sugerimos contudo, por uma questão de harmonização com a designação da UC em outras Instituições que a UC designada de Fertilidade do Solo e Nutrição Vegetal se passe a designar "Nutrição Vegetal e Fertilidade do Solo".
4. A redução de créditos nas UC's de Biologia e Bioquímica é por nós encarada com algumas reticências, uma vez que são disciplinas de base, fundamentais para a compreensão dos conceitos mais aplicados que lhes serão ministrados no futuro.
5. Existem três UC's na área da ciência do solo e química agrícola. Nomeadamente Mesologia, Pedologia e Fertilidade do Solo e Nutrição Vegetal. Sugerimos que Mesologia e Pedologia pudessem ser uma única UC, dada a evidente relação entre os conteúdos.

Propomos que sejam separadas em 2 UC "Biologia" e "Bioquímica" dada a extensão de conteúdos programáticos de base, o que poderia ser conjugado com a união das UC Mesologia e Pedologia numa única UC.

6. Sugerimos a análise da possibilidade de juntar numa única UC os conteúdos de Biosistemática e Fisiologia Vegetal, dado que ambos serão ramos da biologia aplicada.

7. Notamos a ausência de qualquer UC na área da silvicultura, algo de enorme importância no nosso País e também do IPBragança

8. Notamos a ausência de uma UC na área da contabilidade e Fiscalidade. Esta é uma competência de enorme importância no futuro profissional dos Agrónomos. Existe uma UC na área de gestão de

empresas, contudo a abordagem a estes assuntos será lateral.

9. Notamos a ausência de qualquer UC na área da Produção Animal. Como pensamos que a agronomia vai para além da produção vegetal, esta seria uma temática a incluir neste curso de Engenharia Agronómica

10. Falta na nossa opinião uma UC de Planeamento da exploração agrícola

11. Alertamos para a potencial sobreposição de conteúdos das UC's de Arboricultura e Fruticultura

12. A UC de Desenho e Projeto de Construção parece-nos lateral ao curso de agronomia, visto que as competências preconizadas serão mais na área da Engenharia Civil e um Agrónomo, em Portugal, nunca terá a habilitação técnica suficiente para desenhar ou projetar qualquer construção

13. A UC de melhoramento parece-nos demasiado específica para um curso de primeiro ciclo em agronomia, podendo ser abordada a nível de um potencial segundo ciclo. As temáticas aqui lecionadas poderiam ser incluídas noutra UC na área da biologia aplicada

14. Notamos a ausência de uma UC, ou de parte dela, dedicada à olivicultura (à semelhança do que acontece na viticultura). Pela análise da bibliografia sugerida depreendemos que a olivicultura seja abordada na UC de arboricultura, contudo, tal não se encontra claramente expresso no programa da UC

15. Encontramos uma UC de "Tecnologia dos Vinhos e Bebidas Alcoólicas", mas não encontramos qualquer UC dedicada à tecnologia dos azeites, cereais ou outra qualquer produção. Sugerimos que houvesse uma UC de Tecnologia Pós-colheita em que todas estas temáticas fossem abordadas.

16. Tal como já sugerido pela CAE anterior, parece-nos importante para a sua formação que os alunos façam um estágio em contexto de trabalho numa empresa. Estamos cientes da forte componente prática do curso e das condições que a ESA Bragança tem para ministrar um ensino prático de elevada qualidade, contudo um estágio em contexto empresarial afigurasse-nos como muito importante na formação dos alunos.

Outros aspetos:

1. Parece-nos estranho que informática possua apenas 49 horas de contacto, embora 162 de trabalho total, possuindo os mesmos ECTS que matemática que possui 79 horas de contacto ou que todas as restantes UC's que possuem 64 horas de contacto

2. Sugerimos que os programas das UC's sejam apresentados com maior pormenor, de modo a que se perceba claramente o que se pretende ensinar

3. Algumas das fichas curriculares carecem de maior esclarecimento e especificação no modelo de avaliação e do peso relativo das suas componentes: Arboricultura, Fisiologia Vegetal, Mercados e Políticas Agrícolas. Diversas fichas curriculares devem ser revistas de forma a integrar bibliografia mais recente: Biologia e Bioquímica, Fisiologia Vegetal, Fertilidade do Solo e Nutrição Vegetal, Tecnologia dos Vinhos e Bebidas Alcoólicas, Horticultura e Culturas Protegidas e Mercados e Políticas Agrícolas.

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

O curso de Engenharia Agronómica da ESA Bragança, tem muitos pontos fortes, dos quais salientamos:

- Grande empregabilidade do curso de Engenharia Agronómica.
- Corpo docente altamente qualificado (mais de 90% dos docentes com o grau de Doutor) e estável (todos os docentes trabalham na escola há mais de 20 anos).
- Corpo não docente com qualificação relativamente elevada (a maioria dos funcionários não docentes com formação superior).
- Forte envolvimento do pessoal docente em atividades de I&D, integrando centros de investigação, redes internacionais e através do desenvolvimento de projetos de investigação aplicada, com forte ligação à comunidade.
- A inclusão de Unidades livres IPB I e II no novo plano de formação, onde o aluno é estimulado a realizar módulos de formação inovadores em contexto de interação com a comunidade, instituições ou empresas
- Espaços físicos adequados, em quantidade e dimensão no que se refere a salas de aulas, auditórios, salas de informática, laboratórios, biblioteca, zonas de convívio e de apoio técnico/administrativo.
- Disponibilidade de explorações agrícolas da instituição e equipamentos agrícolas para apoio à actividade letiva das unidades curriculares.
- Boas condições de estudo e de permanência na Instituição: grande maioria das salas equipadas com sistema de videoconferência, tendo todas equipamentos de projecção, rede sem fios em todo o campus, instalações desportivas, cantina, bares, residências.
- Grau elevado de informatização dos instrumentos de suporte à atividade letiva e de divulgação da oferta educativa (guia informativo ECTS online, com mecanismos de recolha de informação, revisão e aprovação em função do organograma da Instituição; plataforma de elearning utilizada por todos os docentes, em todas as unidades curriculares; plataforma para publicação de sumários e controlo eletrónico de presenças).
- Existência de um gabinete de empreendedorismo que presta apoio aos alunos na constituição da sua própria empresa/negócio (spin off, start ups).

Tem alguns pontos fracos, dos quais salientamos:

- Reduzido número de candidatos através do concurso nacional de acesso, que pode ser explicado pela diminuição dos potenciais alunos no contexto regional, em declínio demográfico.
- a inexistência de uma UC “Estágio” no último semestre, não obstante a existência das duas UC de Opção, que no entanto não são garantia da realização de estágios em contexto de trabalho

Assinalamos igualmente as oportunidades existentes:

- Localização numa região onde existem várias atividades/fileiras agrícolas, nomeadamente a viticultura, olivicultura, frutos secos (castanha, amêndoa) com relativa importância, no contexto nacional e internacional.
- O crescente dinamismo da atividade dos principais setores agrícolas da região, que se tem verificado nos anos recentes.
- A proximidade da fronteira com Espanha, que facilita as ligações institucionais e pessoais com universidades, centros de investigação e organismos ligados ao setor agrícola, da vizinha região espanhola (León, Salamanca e Valladolid).
- A possibilidade de oferta de formação superior numa região com qualidade e com menor custo de vida (mercado de arrendamento, transportes, etc.) relativamente a outras regiões do país.
- O crescente número de alunos nas vias profissionalizantes do ensino secundário, com perspectivas de continuação de estudos no ensino politécnico.
- O estabelecimento do parque tecnológico de Bragança (BrigantiaEcoPark), sendo o IPB parceiro primordial.

Assim como os potenciais constrangimentos:

- A inserção numa região de baixa densidade populacional e conseqüente escassa base de recrutamento local de população estudantil.
- Em alguns setores económicos (agro-pecuário e agro-industrial), o tecido empresarial da região é ainda muito débil.
- O estigma da interioridade tem ainda alguma influência em camadas da população nacional, que desconhece a região, e pode ser um constrangimento para o recrutamento de alguns alunos.

As propostas de ação de melhoria, parecem-nos adequadas. bem delineadas e com metas concretas

O plano de estudos do curso de Engenharia Agrónómica deveria, na nossa opinião ser revisto, tendo em conta as recomendações colocadas no ponto anterior (ponto 10 deste documento)

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>