

ACEF/1415/05167 — Relatório final da CAE

Caracterização do ciclo de estudos

Perguntas A.1 a A.10

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

Universidade Dos Açores

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

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

Faculdade de Ciências Agrárias e do Ambiente (UAç)

A.3. Ciclo de estudos:

Ciências Agrárias

A.4. Grau:

Licenciado

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

<sem resposta>

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

Ciências Agrárias

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

621

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

421

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

469

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

180

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

6 semestres

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

10

Relatório da CAE - Ciclo de Estudos em Funcionamento

Pergunta A.11

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

Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais

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

As condições de acesso/ ingresso neste ciclo de estudos estão claramente definidas, referindo-se as disciplinas que podem ser consideradas para esse efeito, nas quais é necessário obter aprovação, bem como a ponderação das notas obtidas quer no ensino secundário (65%) quer nas das Provas de ingresso (35%). O resultado final terá que ser no mínimo de 95 pontos, em concordância com regulamentos do Acesso ao Ensino Superior.

A CAE observa no entanto que, de acordo com a Portaria nº 103/2015, de 8 de Abril, os cursos de

Engenharia nos domínios das Ciências Agrárias deverão ter acesso por Matemática A em conjunto com Biologia e Geologia ou em conjunto com Física e Química. A CAE recomenda que, para que este CE mantenha o objetivo de constituir uma via normal de acesso aos cursos de Engenharia a nível do 2º ciclo, as condições de acesso sejam essas, determinadas pelo citado diploma legal.

A.11.2.1. Designação

É adequada

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

A designação da Licenciatura é Ciências Agrárias é correta, porque está de acordo com a natureza das disciplinas lecionadas especialmente dirigidas à aprendizagem das matérias relacionadas com a área de Agronomia e com a de Zootecnia, que apresentam maior preponderância, relativamente a outras, como as disciplinas básicas de Matemática, Química, Física, por exemplo.

Já a designação dos dois ramos do curso - Agronomia e Zootecnia - merece recomendação de alteração, pois cada um destes ramos se destina a dar acesso ao 2º ciclo, respetivamente em Engenharia Agronómica e em Engenharia Zootécnica. É um objetivo claro e declarado deste 1º ciclo, que deve ser assumido também nos nomes dos ramos, que devem ser "ramo Engenharia Agronómica" e "ramo Engenharia Zootécnica". Esta assunção clara será elemento importante na identificação destes cursos (1º ciclo e os dois 2ºs ciclos) como cursos de Engenharia, nomeadamente na necessidade de reconhecimento (dos dois níveis) pela Ordem dos Engenheiros.

A.11.3.1. Estrutura curricular e plano de estudos

Satisfaz as condições legais

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

O presente ciclo de estudos desenvolve-se ao longo de três anos (seis semestres) e os créditos totais das disciplinas ministradas totalizam 180 unidades de crédito, como requerido no âmbito dos cursos criados após as diretivas derivadas do designado Processo de Bolonha. A licenciatura de Ciências Agrárias apresenta um tronco comum, isto é, apresenta um conjunto de disciplinas (114 ECTS) que é comum aos dois ramos, Agronomia e Zootecnia. Cada um dos dois ramos tem disciplinas diferentes que em ambos os casos correspondem a 66 ECTS, perfazendo os 180 ECTS.

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

Foi indicado e tem o perfil adequado

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

O Diretor deste curso de Licenciatura é Professor Auxiliar, com um curriculum vitae importante nas áreas científicas de Microbiologia e Tecnologia Alimentar, com experiência em orientação de alunos e outras atividades de natureza administrativa, na Universidade. Demonstra grande motivação para o cargo e tem muito boas relações, quer com alunos quer com outros colegas Professores, o que lhe permite resolver facilmente eventuais problemas que surjam.

Pergunta A.12

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

Não aplicável

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

Não aplicável

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

Não aplicável

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

Não aplicável

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

Não aplicável

A.12.6. Pontos Fortes.

Não aplicavel

A.12.7. Recomendações de melhoria.

Não aplicavel

1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

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

Sim

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

Sim

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

Sim

1.4. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Os objetivos gerais para este ciclo de estudo estão definidos e são compatíveis com a missão e a estratégia da Universidade dos Açores. Tanto os docentes como os estudantes têm conhecimento dos referidos objetivos como se observou nas entrevistas realizadas. No que se refere aos objetivos da licenciatura salienta-se a formação nas áreas de produção primária, transformação e serviços públicos bem como o esforço para estimular os alunos em prosseguirem atividades de investigação e académica, os quais se integram nos objetivos da Instituição, especialmente no que concerne à promoção do desenvolvimento social e ao fomento da competitividade económica da Região Autónoma dos Açores no campo das Ciências Agrárias.

1.5. Pontos Fortes.

De entre os pontos fortes destacam-se a motivação da maioria dos professores neste ciclo de estudos e o seu envolvimento com os alunos no sentido de os encorajar a participar em ações de investigação

1.6. Recomendações de melhoria.

No que se refere aos objetivos gerais do ciclo de estudos em apreciação e o seu enquadramento na estratégia institucional de oferta formativa face à missão da instituição, não existem incompatibilidades notórias pelo que não se indicam melhorias a implementar, neste sentido.

2. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

2.1. Organização Interna

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

Sim

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

Sim

2.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Existe uma estrutura organizacional que tem responsabilidades no acompanhamento do curso, incluindo análise e tomadas de decisão, que inclui Comissão de curso e Conselho Pedagógico, onde estão representados alunos dos vários anos letivos do curso além de docentes, e Conselho Científico, com competências bem definidas. Existem também mecanismos formais para a recolha de informação, nomeadamente inquéritos, com questões sobre a organização do curso, a estrutura das disciplinas, o desempenho do docente, o envolvimento dos estudantes além de também se

auscultarem direta e informalmente os alunos sobre estas matérias. Os resultados obtidos são analisados estatisticamente e as conclusões são usadas para implementação de ajustes considerados necessários.

2.1.4. Pontos Fortes.

Os pontos fortes são a considerável participação e envolvimento dos estudantes nos órgãos universitários para os quais foram eleitos e o bom relacionamento que mantêm com os professores o que permite uma mais eficaz resolução de eventuais dificuldades.

2.1.5. Recomendações de melhoria.

É recomendável atender a algumas necessidades que foram expressas por alunos, nomeadamente, mais aulas praticas e facilidades na deslocação ao campo (Granja) que, com a mudança para as novas instalações do campus, ficou muito menos acessível para realizar trabalhos de campo

2.2. Garantia da Qualidade

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

Em parte

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

Sim

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

Sim

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

Em parte

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

Sim

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

Sim

2.2.7. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

É aparente que os mecanismos de garantia de qualidade se encontram numa fase de definição, não existindo na prática formas definidas para a avaliação periódica das qualificações e das competências dos docentes para o desempenho das suas funções. Existe já uma responsável para estas tarefas, a Prof Rita Brandão, mas ainda não está elaborado ou disponível um Manual de Qualidade. As formas de avaliação periódica do desempenho dos docentes são feitas apenas relativamente aos aspetos pedagógicos e no âmbito da avaliação do ciclo de estudos, e não no âmbito da Investigação ou outras atividades. Os resultados dos inquéritos formais (quando as respostas são em número superior a cinco) dirigidos aos alunos, e informais (neste caso dirigidos também a antigos alunos) são divulgados, discutidos e tidos em conta para proceder a ajustes nos conteúdos programáticos de unidades curriculares do ciclo de estudos. Este ciclo de estudos foi acreditado preliminarmente

2.2.8. Pontos Fortes.

O ponto forte nesta importantíssima matéria diz respeito apenas à intenção em definir e

implementar mecanismos para avaliar o desempenho dos docentes no que respeita à docência , investigação e outras atividades (administrativas, extensão, e outras), refletida na nomeação de um professor responsável para o setor da Qualidade.

2.2.9. Recomendações de melhoria.

A recomendação de melhoria mais urgente consiste em avançar rapidamente com a definição de critérios rigorosos de qualidade que permitam aferir a qualificação e competência dos docentes, a avaliação regular dos mesmos, sem descurar a avaliação do curso em termos de ensino/aprendizagem, e a elaboração de um Manual de Qualidade, detalhado e orientador.

3. Recursos materiais e parcerias

3.1. Recursos materiais

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

Sim

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

Sim

3.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O campus que foi visitado é de construção bastante recente e com um design moderno e apelativo para ser usufruído por alunos e docentes. As instalações são funcionais e o equipamento laboratorial, bibliográfico/biblioteca, computacional é adequado ao ensino desta licenciatura. Algum do equipamento mais sofisticado foi adquirido através do financiamento de Projetos de Investigação, de iniciativa dos professores. A Granja experimental destinada ao ensino e exploração agrícola tem uma área considerável, 500000 m² (não foi visitada devido ao atraso de cerca de seis horas na ligação aérea Lisboa - Angra do Heroísmo). Não nos foi facultado nenhum estudo relativo à viabilidade financeira baseado no mercado de trabalho, ou na procura de vagas, mas, dado o numero de alunos a frequentar esta licenciatura, é muito provável que essa viabilidade não seja atingida.

3.1.4. Pontos Fortes.

Os pontos fortes residem nas novas e modernas instalações, laboratórios bem equipados para os cursos que são ensinados aqui, e a disponibilidade de uma Granja muito extensa para a realização de atividades agrícolas experimentais.

3.1.5. Recomendações de melhoria.

A mais forte recomendação reside na necessidade urgente de melhorar substancialmente o acesso dos alunos à Granja, que fica afastada do principal Campus da Universidade. A dificuldade nesse acesso, como os alunos nos salientaram nas entrevistas, priva-os do exercício prático das atividades que os terão motivado a escolher este curso e que certamente irão explorar e desenvolver no futuro.

3.2. Parcerias

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

Sim

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

Sim

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

Sim

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

Sim

3.2.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Existem parcerias internacionais com cerca de uma dezena de instituições universitárias de prestígio, a maioria europeias mas também do Egipto e do Brasil, que apoiam a mobilidade de professores e de estudantes. Há também parcerias com as principais Universidades públicas nacionais (continente) onde os cursos em Ciências Agrárias são relevantes. As relações deste ciclo de estudos com o meio envolvente são favoráveis bem como com o tecido empresarial, apesar de este ter uma dimensão limitada, por o Campus estar localizado numa Ilha. Os empresários mostram interesse nos trabalhos de investigação dos professores e disponibilidade para acolher alunos ou licenciados, especialmente em condições de estágio. As relações com o setor público são muito boas em grande parte porque os responsáveis públicos/políticos na área da agricultura foram alunos nesta universidade e mostram-se sensíveis à resolução de problemas ou conflitos caso existam, o que representa uma enorme vantagem competitiva.

3.2.6. Pontos Fortes.

Pontos fortes são as parcerias internacionais que abrangem um razoável número de universidades estrangeiras e também as públicas nacionais o que representa um esforço considerável tendo em conta que a Instituição está localizada a grande distância do Continente, e que aqui se reconhece e salienta. Outro ponto forte especialmente importante é a relação muito próxima com decisores económicos e políticos, antigos alunos desta Universidade, encontrando-se em posição de ajudar alunos e a instituição em tempos difíceis.

3.2.7. Recomendações de melhoria.

No âmbito das parcerias não se propõem melhorias. É importante mantê-las e desenvolvê-las especialmente com as que tenham características ambientais semelhantes às dos Açores.

4. Pessoal docente e não docente

4.1. Pessoal Docente

4.1.1. O corpo docente cumpre os requisitos legais.

Sim

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

Sim

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

Sim

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

Em parte

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

Sim

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

Sim

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

Sim

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

Sim

4.1.9. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O corpo docente envolvido neste ciclo de estudos consiste de 29 professores, numero que se considera adequado, todos em regime de tempo integral e possuidores do grau de Doutor ou superior 'Agregação' (9 dos 29). A carga letiva é adequada, estão definidos as horas dedicadas a cada disciplina, mas não as dedicadas a investigação ou tarefas administrativas. A ligação à Universidade é muito estável, superior a três anos. A avaliação dos docentes é feita conforme legislação publicada oficialmente (Diário da Republica, 2a série, no 183, 20 de setembro de 2010), cobrindo períodos de 3 anos: 2004-07, 2008-10 e 2011-13, mas os resultados das avaliações não nos foram disponibilizados. Os professores podem deslocar-se por breves períodos ou por um ano sabático a cada 6 anos para outras instituições, a maior parte das vezes no âmbito de atividades de investigação, mas não o fazem com regularidade desejável.

4.1.10. Pontos Fortes.

Consideram-se pontos fortes do corpo de professores em geral, o facto em que cerca de 40% obtiveram o grau de PhD em universidades estrangeiras, europeias, mas também norte americanas (EUA), permitindo-lhes ensinar os seus alunos de formas diferentes e abordar as matérias também de modo diferente; outro ponto forte reside no esforço e dedicação dos professores ao ensino de várias unidades curriculares a vários cursos diferentes.

4.1.11. Recomendações de melhoria.

Recomenda-se fortemente que os professores façam um esforço apesar da sua carga horária e outras atividades, para obter uma qualificação superior através da prestação de provas de 'Agregação' a superior qualificação dos docentes. A Universidade, ao nível da hierarquia superior, deverá encorajar fortemente os professores a fazê-lo. A enorme falta de Professores Associados, apenas 1 em 29 (ca. 3,5%) e Catedráticos só 5 no total de 29 (ca. 17%), neste ciclo de estudos, não é da responsabilidade dos professores, mas sim dos Reitores (a nível nacional) que deverão lutar por vagas nessas categorias, junto dos Ministérios pertinentes (Finanças e Ensino Superior e Ciência). Tal é muito importante para a qualidade do ensino e credibilidade dos cursos e da instituição.

4.2. Pessoal Não Docente

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

Sim

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

Sim

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

Sim

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

Sim

4.2.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O pessoal não académico possui, de um modo geral as qualificações suficientes para o apoio das aulas práticas deste ciclo de estudos. São 12 dos quais 2 possuem um grau universitário e 8 o ensino secundário, e considera-se que esse esse número é adequado embora possam também apoiar disciplinas de outros cursos. Estes trabalhadores estão sujeitos a avaliação periódica, como estabelecido pelo SIADAP (lei 66-B/2007 de 28 de dezembro) e demais legislação em vigor. Alguns

funcionários tiveram no passado oportunidades que permitiram progredir na carreira, mas atualmente é mais difícil devido à crise económica. De um modo geral todos estão motivados para aprender coisas novas. Nesse sentido a Universidade tomou a iniciativa de oferecer doze ações de formação em áreas diversas, a decorrerem nos Açores, mas não representam formação avançada nas áreas em que trabalham.

4.2.6. Pontos Fortes.

São pontos fortes do pessoal não docente a estabilidade na instituição, e o interesse e motivação para aprender 'coisas novas e não estagnar', como nos referiram na entrevista e esta motivação deve ser valorizada. Outro ponto forte reside na oferta de cursos por parte de instituições (Universidade e outras) direcionadas para melhorar a qualificação dos funcionários.

4.2.7. Recomendações de melhoria.

Recomenda-se que se realizem inquéritos confidenciais ao pessoal não académico para averiguar dos seus interesses e motivações no que se refere a formação avançada (ou outra) e que a Universidade faça um esforço para os proporcionar. Recomenda-se de modo veemente que se promova a mobilidade do pessoal, por períodos curtos, em instituições similares no Continente ou no estrangeiro para evitar situações de potencial desinteresse/estagnação.

5. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem

5.1. Caracterização dos estudantes

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

Em parte

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

Em parte

5.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Por género 48% são do sexo masculino e 52% do feminino e 62% têm entre 20 e 23 anos. O número de alunos tem variado ligeiramente em valores absolutos, mais evidente em %. Em 2012/13, para 10 vagas foram colocados 100%, em 2013/14 em 20 vagas entraram 7 (35%) e em 2014/2015 em 20 vagas entraram 6 (30%). Como 1ª opção foram colocados 90%, 100% e 100%, respetivamente. As notas médias de entrada foram 13, 13 e 14 valores e as mínimas 12, 14 (?? superior à nota média), e 12 val. respetivamente. Estas notas são consideradas razoáveis, para estes cursos, no contexto nacional. O ano letivo em curso é frequentado por 69 alunos (30 no 1º ano, 21 no 2º e 18 no 3º ano), presumindo-se elevadas taxas de reprovação. Noventa % dos alunos são do Arquipélago dos Açores, 6% de regiões não especificadas do Continente e 4% são estrangeiros. Não há informação sobre a escolaridade ou situação sócio económica da família dos alunos. A procura deste curso é muito baixa e não garantirá viabilidade financeira.

5.1.4. Pontos Fortes.

Como ponto forte realça-se que os estudantes escolheram este curso como primeira opção, 90% em 2012/13 e 100% em 2013/14 e em 2014/15, embora se refiram a números muito baixos.

5.1.5. Recomendações de melhoria.

A melhoria desejável seria atrair mais estudantes, nomeadamente de regiões de Portugal Continental ou do estrangeiro, ampliando a percentagem de alunos internacionais que já frequentam este curso, através de incentivos, como bolsas ou isenção de propinas para alunos carenciados. E ao mesmo tempo desenvolver campanhas mais ou menos agressivas, junto de empresas ligadas à agricultura, para atrair potenciais alunos. Um esforço muito sério terá que ser feito para diminuir as elevadas taxas de retenção dos alunos que são aparentes dos números que nos são disponibilizados.

Adicionalmente poderiam ser realizados inquéritos à população estudantil do ensino secundário para averiguar o que os atrairia mais num curso ligado ao Agroalimentar, e eventualmente considerar se as suas sugestões são viáveis e implementá-las com o apoio da hierarquia da Universidade

5.2. Ambiente de Ensino/Aprendizagem

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

Sim

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

Sim

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

Sim

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

Não

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

Sim

5.2.6. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Existem mecanismos que facilitam a integração dos alunos na comunidade académica e na estudantil, para aconselhamento nos seus percursos académicos e alternativas, convocando-se reuniões com a Comissão Pedagógica do Curso quando necessário. Há um Provedor do estudante para apoio à resolução de problemas, e um serviço de ação social para atender a necessidades especiais.

A relação entre docentes, diretor de Curso e alunos é de grande proximidade e informalidade, o que não é comum verificar-se em outras instituições, e a opinião dos alunos tem influenciado a distribuição do serviço docente. A Comissão Pedagógica procura melhorar o processo ensino aprendizagem, mas não há inquéritos com este objetivo. Há indicação de mecanismos para divulgar oportunidades de emprego. É difícil promover a mobilidade quando a Instituição está localizada numa Ilha no 'meio' do Oceano Atlântico, mas existe um gabinete dedicado a relações externas para divulgar programas de mobilidade.

5.2.7. Pontos Fortes.

Como ponto forte refere-se a proximidade dos alunos com os professores mesmo a nível informal, certamente por aqueles serem poucos e numa comunidade pequena, como esta Ilha, serem muitas as oportunidades de contato. Por outro lado, a disponibilidade e motivação dos professores são também de realçar.

5.2.8. Recomendações de melhoria.

Devem ser feitos inquéritos confidenciais aos alunos para averiguar do seu grau de satisfação com o ensino de que usufruem, do tipo de expectativas que os levaram a escolher o curso, como base para melhorar quer o ensino quer a aprendizagem. De fato, os números que nos foram divulgados revelam um numero muito baixo de admissões, face ao numerus clausus, mas um numero comparativamente elevado/discrepante dos alunos que se encontram no conjunto dos três anos do curso, num dado ano letivo, indica uma proporção elevada de reprovações, que é urge corrigir.

6. Processos

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

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

de cumprimento.

Em parte

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

Sim

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

Em parte

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

Sim

6.1.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

A estrutura curricular deste curso (Ciências Agrárias) está de acordo com os princípios gerais do 'Processo de Bolonha' nomeadamente no que se refere ao número de semestres e de ECTS das unidades curriculares por semestre e por cada um dos três anos deste ciclo de estudos.

Encontram-se definidos os objetivos gerais relativos à aprendizagem dos alunos, competências genéricas e específicas, mas não estão operacionalizados de modo a medir se os mesmos foram cumpridos/atingidos e em que grau. Está previsto um balanço da estrutura curricular a cada 3 anos, mas não é claro se está em vigor porque está ainda em desenvolvimento um trabalho de autocritica e autorregulação com vista à produção de indicadores para realizar a atualização científica e outras alterações estruturais. O plano de estudos contempla uma disciplina de projeto, direcionada para a elaboração de um trabalho que estimulará a integração dos alunos na investigação científica.

6.1.6. Pontos Fortes.

Como ponto forte surge a decisão de juntar os dois 'campos' Agronomia e Zootecnia, num primeiro ciclo de estudos designado Ciências Agrárias, com um conjunto de unidades curriculares comuns, permitindo também melhor racionalização de recursos humanos e estruturais existentes na Universidade. O estímulo que a Licenciatura dá ao aluno para continuar em mestrado constitui também estímulo para maior exigência científica, despertando-o nomeadamente para a atividade de investigação. E também a disciplina de Projeto, neste curso, permite estimular os estudantes a analisar uma questão em particular e integrar-se em investigação científica como um instrumento de abordagem, merecendo ser valorizada. Por outro lado, sendo o Projeto a atividade mais característica do engenheiro, esta disciplina tem a função pedagógica de ajudar o aluno a formar-se mentalmente enquanto engenheiro, no rigor da abordagem dos problemas e procura das soluções alternativas.

6.1.7. Recomendações de melhoria.

Nas disciplinas comuns aos 2 ramos verifica-se um desajustamento do conteúdo relativamente a tópicos que seriam de realçar num mas não no outro. Por ex. Biologia I e II; Sistemas de produção em agricultura, Microbiologia. A existência de 3 disciplinas de Química contrasta com só 2 de Biologia pois não há uma Biologia Celular/Molecular, por exemplo. Em Agronomia estranha-se uma Hortofruticultura II com 12 ECTS que inclui uma 'miscelânea' de temas. Alternativamente poderia considerar-se Plantas Ornamentais ou Tecnologia de pós Colheita, matérias muito atuais. Recomenda-se reexaminar/atualizar e ajustar as unidades curriculares aos objetivos dos Ramos. Os conteúdos disciplinares devem ser atualizados - alguns são muito simplificados o que não é aceitável. Muitas bibliografias necessitam de ser urgentemente atualizadas/modernizadas - algumas referem fontes com mais de 50 anos, outras não são datadas, outras incluem documentos 'superficiais' pouco consentâneos com um curso universitário.

6.2. Organização das Unidades Curriculares

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

Sim

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

Sim

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

Em parte

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

Em parte

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

Sim

6.2.6. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

As competências a desenvolver em cada unidade curricular estão definidas e, de um modo geral, há coerência entre os conteúdos programáticos e os objetivos das unidades curriculares, embora em certos casos estes sejam muito ambiciosos. É exemplo, entre outros, uma disciplina, na qual se afirma permitir adquirir competência '... aos alunos abordar qualquer problema... que surja em qualquer cultura...' o que é irrealista. As metodologias de ensino e de avaliação são genericamente coerentes com os objetivos pretendidos para as unidades curriculares, e estes objetivos são do conhecimento dos docentes que intervêm no ensino e também dos alunos.

Não é evidente que haja uma coordenação clara entre as disciplinas e os seus conteúdos de modo a garantir coerência com os objetivos definidos para aquelas.

6.2.7. Pontos Fortes.

Como ponto forte pode apontar-se o empenhamento da generalidade dos professores em dar corpo ao desenvolvimento de uma licenciatura em Ciências Agrárias com dois ramos distintos, que acarreta dificuldades de vária ordem, nomeadamente adequação dos conteúdos aos objetivos de cada ramo, exigindo uma abordagem cuidadosa. E também a relação próxima com os alunos no sentido de resolver eventuais desajustamentos, constitui um ponto forte a salientar.

6.2.8. Recomendações de melhoria.

É necessário adequar corretamente os objetivos, e por consequência os conteúdos, de unidades curriculares comuns a ambos os Ramos do ciclo de estudos, algumas das quais também incluídas em outras licenciaturas. Um exemplo é o caso de uma das Biologias que é lecionada em 3 licenciaturas. Nestes casos verifica-se que os conteúdos não satisfazem cabalmente os objetivos das licenciaturas que integram, o que não é aceitável. Outra situação que urge corrigir é o excesso de ECTS de certas unidades curriculares de que é exemplo as Hortifruticultura I e II com 6 e 12 ECTS. Noutro caso, Culturas arvenses com 6 ECTS, cobre alguma da matéria referente a gramíneas tratada na de Pastagens e Forragens. Faltam aulas práticas, de campo principalmente, como referem os alunos. É urgente reavaliar e corrigir todas estas situações, introduzir outras unidades curriculares como Culturas Ornamentais, Agricultura de Precisão, Tecnologias etc., ou seja, atualizar/ modernizar a licenciatura.

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

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

Sim

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

Sim

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

Em parte

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

Sim

6.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Em geral as metodologias seguidas nas unidades curriculares incluem a promoção do interesse pela atividade científica por parte dos alunos, porque os trabalhos práticos são relacionados com as teóricas, propiciando-se a discussão dos resultados. Por outro lado, estes trabalhos práticos poderão estar relacionados com experimentação científica em curso, o que estimula aquele interesse. Além disso muitas disciplinas exigem a realização de um Relatório sobre um tema prático/científico. As metodologias de ensino e as didáticas estão adaptadas principalmente aos programas das unidades curriculares de modo cumprir os objetivos da aprendizagem. A avaliação desta por parte dos alunos, é geralmente feita tendo em conta os objetivos da disciplina, contudo, há exemplos em que é essa avaliação é aferida apenas tendo por base o aproveitamento escolar final. Os ECTS estão de acordo com o esforço dos alunos que são questionados sobre esse assunto, e a Comissão de curso propõe ajustes se necessário.

6.3.6. Pontos Fortes.

Considera-se como ponto forte a introdução na estrutura/plano curricular, uma unidade curricular designada Projeto, com 12 ECTS, no sexto semestre do curso, correspondente ao final da licenciatura. Trata-se de uma oportunidade muito importante para os alunos aplicarem muita da informação adquirida nos semestres anteriores, se bem que simultaneamente ainda estejam a frequentar outras duas disciplinas. É também uma oportunidade para os docentes envolvidos na docência em avaliar a qualidade e aptidão dos estudantes como futuros técnicos e/ou do seu interesse em prosseguir uma carreira académica.

6.3.7. Recomendações de melhoria.

Recomenda-se que na maioria das unidades curriculares os alunos sejam avaliados com base nos objetivos das disciplinas e não apenas nos conteúdos dos programas. A já referida UC de "Projeto", com 12 ECTS, aumenta a credibilidade desta Licenciatura como base para os dois cursos de Engenharia - Agronómica e Zootécnica - a nível do Mestrado. Há ainda outras UCs - como Construções Rurais (ou Pecuárias) ou Hidráulica Agrícola - em que o Projeto dos sistemas ou subsistemas agrários é coluna dorsal do programa. Estas UCs dão o contributo pedagógico essencial para facilitar aos estudantes o desenvolvimento das competências para a conceção, o dimensionamento, a implementação e a gestão dos sistemas agronómicos (de produção agrícola) e zootécnicos (de produção animal). Todas as UCs de produção podem desempenhar este papel pedagógico, se terminarem com um capítulo ou módulo com características de projeto, um trabalho final que pode servir também como forma de avaliação.

7. Resultados

7.1. Resultados Académicos

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

Sim

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

Não

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

Em parte

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

Sim

7.1.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

No Guião aponta-se para um sucesso bastante elevado, com exceção clara da unidade curricular de Química II com 31% de aprovação. Tal sucesso parece contrastar com o referido em 5. Estudantes e

Ambientes de Ensino/Aprendizagem em que no 1º ano do corrente ano letivo é frequentado por 30 alunos quando o número de vagas foi de 20 alunos. Isto significa uma taxa de reprovação considerável que conviria esclarecer. A % de alunos que obtêm o grau ao fim dos 3 anos do curso é relativamente baixa. A monitorização do sucesso escolar será feita e usada para estabelecer ações de melhoria, mas não são explicitados quaisquer exemplos dessas ações, o que levanta algumas dúvidas sobre as mesmas. Aparentemente não há dificuldade na obtenção de emprego dos graduados deste ciclo de estudos, que atinge os 95% ao fim de um ano, mas foi-nos referido que o acesso a Bolsas para continuar os estudos é relativamente fácil e são contabilizadas como 'empregos'.

7.1.6. Pontos Fortes.

O ponto forte no que se refere aos Resultados académicos será o fator empregabilidade que atinge os 95% um ano depois de concluída esta licenciatura. Mesmo que o emprego sejam principalmente bolsas (atribuídas pelo Governo Regional dos Açores) para progredir os estudos, é de realçar que a licenciatura estimulou suficientemente o interesse dos licenciados pela investigação e vontade de progredir academicamente, o que é um fator positivo.

7.1.7. Recomendações de melhoria.

É aparente, como referido acima (7.1), a ocorrência de um número relativamente elevado de reprovações ao longo do período de duração desta licenciatura causando uma baixa percentagem de alunos a concluir o grau no fim daquele período. Neste aspeto (bem como em outros) não há referência comparativa dos níveis de aprovação/reprovação entre as unidades curriculares dos Ramos de Agronomia e Zootecnia. Para melhorar as taxas de sucesso dos alunos recomenda-se, em primeiro lugar, compreender a razão das reprovações (conteúdos curriculares desajustados ao curso, dificuldades de aprendizagem, metodologia de ensino?) e depois a elaboração e a aplicação de ações específicas bem definidas, que poderão ser tutoriais presenciais, aprovadas pelo Diretor da Comissão de Curso e envolvendo os docentes das disciplinas mais problemáticas.

7.2. Resultados da actividade científica, tecnológica e artística

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

Sim

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

Sim

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

Sim

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

Em parte

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

Sim

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

Sim

7.2.7. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

Existem 3 Centros de Investigação avaliados pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, no âmbito dos quais os Professores/Investigadores realizam actividades de investigação, um com a classificação de Bom (CITA-A) e 2 com a de Muito Bom (CEEPLA, CBA). Nos últimos 3 anos os investigadores têm

publicado um numero razoável de artigos científicos em revistas internacionais, mas também nacionais, em ambos os casos com arbitragem científica por pares ('referees'). Além destes há a salientar um numero significativo de artigos de divulgação na área da Agricultura e na de interface Ambiente e outras didáticas. A investigação é financeiramente apoiada na maior parte dos casos por projetos ou parcerias internacionais e nacionais/regionais e os resultados são interessantes, potencialmente relevantes, como a caracterização de culturas como o chá, ananás, alho da Graciosa como alimentos funcionais, ou o controlo de pragas, mas o impacto económico local destes estudos não foi ainda determinado.

7.2.8. Pontos Fortes.

Consideram-se pontos fortes o reconhecimento da sua investigação, pela Fundação para a Ciência e para a Tecnologia, refletida na classificação dos Centros de Investigação em que desenvolvem os seus estudos (um com classificação de Bom e dois com Muito Bom), a ligação da sua atividade na agricultura a aspetos ambientais, e os estudos sobre produtos alimentares dos Açores, chá, ananás, alho, com vista à sua exploração como alimentos funcionais, o que pode trazer retorno económico interessante.

7.2.9. Recomendações de melhoria.

Recomenda-se uma maior intensificação, por via de parcerias internacionais, das atividades de investigação, ou diversificação das matérias a estudar, dando maior ênfase ao estudo (bioquímico, biotecnológico) de culturas agrícolas dos Açores com características diferenciadoras, e estabelecer ligações a investigadores na área económica com vista a explorar o seu potencial económico. Tais estudos deverão ter a qualidade que permita a sua publicação em revistas internacionais com vista a melhorar a classificação do Centro de Investigação.

7.3. Outros Resultados

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

Sim

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

Sim

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

Sim

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

Em parte

7.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

O desenvolvimento tecnológico prestado à comunidade consiste em ações de formação para Associações de Agricultores, realização de análises em solos, forragens, alimentos processados, a disponibilizar aos agricultores e a empresas alimentares, contribuindo para melhorar os produtos finais e os ganhos financeiros. Os alunos e os já diplomados colaboram na divulgação de conhecimentos nas escolas secundárias e em instituições administrativas regionais. Notável é o envolvimento em ações de formação avançada em 3 instituições de ensino superior nacionais e em 8 internacionais na Europa (Espanha, Itália, Dinamarca e outras), Asia (Timor Leste), Africa (Angola), América Latina (Brasil). Existe um nível interessante de estudantes estrangeiros integrantes de programas de mobilidade, considerando que a Universidade se localiza em Ilhas muito afastadas da Europa Continental, mas não há professores estrangeiros em programas de mobilidade. A informação disponibilizada pela Universidade é realista.

7.3.6. Pontos Fortes.

Consideram-se como pontos fortes a presença de alunos estrangeiros na universidade dos Açores integrados em programas de mobilidade, e a ampla colaboração em ações de formação avançada em

instituições universitárias europeias muito diversas, Espanha, Itália, Dinamarca, Hungria, Eslovénia mas também em países de outros continentes como Angola, Brasil e Timor Leste provavelmente facilitado por neles se falar a língua portuguesa. Estes pontos são especialmente fortes tendo em conta que as ilhas dos Açores se localizam 'no meio' do Oceano Atlântico, a distância considerável dos outros países, sugerindo um interesse particular pelo conhecimento e experiência aqui disponível.

7.3.7. Recomendações de melhoria.

Nenhuma

8. Observações

8.1. Observações:

Relativamente aos pontos fortes (8 1 1) apontados pela Instituição na análise SWOT, considera-se o corpo docente claramente qualificado para as suas funções e mostrando forte empenhamento para que o ciclo de estudos em análise decorra o melhor possível. No entanto, é notório que há alguma heterogeneidade entre professores em termos curriculares, em termos de publicações relevantes. Provavelmente por essa razão apenas 9 dos 29 Professores envolvidos neste ciclo de estudos prestaram provas públicas para a obtenção do grau mais elevado na carreira universitária de 'Agregação', uma % baixa que convém aumentar para conferir maior credibilidade à Licenciatura, ao Centro de Investigação em que se inserem e à Universidade. Salienta-se, no entanto, o potencial de cerca de 40% dos docentes, com graus de Doutoramento obtidos em Instituições estrangeiras, que trarão diversidade de abordagens em matérias universitárias. As vantagens da proximidade com o mundo rural e as explorações ligadas à Agricultura não têm sido suficientes para atrair mais estudantes para este domínio, por razões que importa apurar, e a existência da Granja, que permite atividades de experimentação/ investigação, não tem sido suficientemente aproveitada por dificuldades de transportes para os alunos, por se localizar longe do atual Campus. Positivamente assinala-se a existência de um numero considerável de laboratórios bem equipados em edifícios recentes e modernos que torna apelativa trabalhar neles. De entre os pontos fracos (8 1 2) apontados pela Instituição, alguns são comuns à generalidade das Universidades nacionais, como a perspetiva eminente de aposentação de professores mais experientes e a dúvida fundamentada sobre a possibilidade da sua substituição, devido à crise económica que se atravessa. Este facto liga-se aos constrangimentos referidos (8 1 4) por exemplo, sobre os cortes no financiamento publico, escassez de recursos financeiros, comum ás outras Instituições localizadas no Continente. Contudo os Açores beneficiam em vários setores de algumas vantagens extra, nomeadamente no financiamento Regional, permitindo atribuição de bolsas, financiamento de projetos relevantes para a Região, etc.; adicionalmente beneficiam de custos reduzidos em viagens ao Continente o que facilita a participação em eventos científicos ou outros, compensando muito justamente e até certo ponto as desvantagens da insularidade.

Tais circunstâncias acarretam, para a Universidade dos Açores, maiores responsabilidades na obtenção de resultados. No que se refere a Oportunidades (8 1 3), sendo certo que a licenciatura em Ciências Agrárias se encontra no eixo dos objetivos RIS3-Açores, esperando-se investimentos na investigação e empresas, considera-se absolutamente essencial que a Licenciatura seja revista e substancialmente atualizada.

8.2. Observações (PDF, máx. 100kB):

<sem resposta>

9. Comentários às propostas de acções de melhoria

9.1. Objectivos gerais do ciclo de estudos:

As ações de melhoria relativas ao ciclo dos estudos propostas pela instituição referem o desenvolvimento de esforços para aumentar os contactos com o tecido económico (empresas, cooperativas, serviços) da região, o qual, em outro ponto deste Guião de Auto Avaliação, foi indicado como sendo relativamente fraco. A proposta de aumentar o número de empresas agrícolas, pecuárias e agroindústrias disponíveis na colaboração prática da docência, que já estará em curso, é uma medida interessante. A ação de melhoria destinada a aumentar a mobilidade dos alunos é uma intenção muito importante mas não é apontado um caminho ou modo de atuação para obter esse objetivo, mas a instituição indica que está em curso o estímulo para a mobilidade.

Um dos objetivos anunciados para esta Licenciatura é proporcionar o acesso aos cursos de Mestrado em Engenharias - Agronómica e Zootécnica. Então, os nomes dos ramos da Licenciatura melhor serão, em vez de simplesmente "Agronomia" e "Zootecnia", como está, "Engenharia Agronómica" e "Engenharia Zootécnica". Esta precisão poderá contribuir significativamente para o futuro reconhecimento profissional pelo Ordem dos Engenheiros, não só dos graduados deste 1º ciclo mas, talvez ainda mais importante, dos Mestres graduados pelos 2ºs ciclos a que ele dá acesso. De facto, no processo que se está a desenvolver para o reconhecimento dos profissionais da engenharia pela Ordem dos Engenheiros - com prováveis consequências não só nas possibilidades de inscrição como membro daquela ordem mas também no acesso a funções específicas como a autoria de projetos ou a realização de "actos de engenharia" (Reg. nº420/2015, D.R. 2ª série nº 139, 20 julho) - a Ordem quererá reconhecer como "de Engenharia" tanto os Mestrados como as Licenciaturas que lhes deram acesso. A alteração vale pois a pena.

9.2. Alterações à estrutura curricular:

A Instituição não propõe nenhuma sugestão para alterar / melhorar a estrutura curricular deste ciclo de estudos. No ponto acima 'Objetivos de Ensino, Estrutura Curricular e Plano de Estudos' refere-se que está prevista uma avaliação da estrutura curricular a cada três anos, mas não há aqui nenhuma indicação de que tenha sido feita alguma melhoria recente ou esteja em curso a intenção de a fazer proximamente. Este ciclo de estudos está conforme aos Princípios Gerais de Bolonha. Contudo há certos aspetos que podem ser considerados, e que referiremos com mais detalhe mais adiante neste Relatório, nomeadamente novas disciplinas, disciplinas optativas, etc.

9.3. Alterações ao plano de estudos:

Não há nenhuma proposta de alteração ou de melhoria, por parte desta Universidade, no que diz respeito ao plano curricular desta licenciatura. No entanto considera-se muito importante proceder à modernização das unidades curriculares constantes no plano de estudo apresentado, adequá-lo às novas exigências no campo da Agricultura em sentido lato, integrando novas tecnologias em várias áreas.

9.4. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade:

Não foram mencionadas nenhuma medidas sobre o que poderia ser feito para melhorar a organização interna e quais os mecanismos para assegurar a qualidade. A instituição tem em funcionamento uma estrutura organizada envolvendo Conselho Científico, Conselho Pedagógico, Comissão de Curso, que inclui docentes e alunos, com responsabilidade no acompanhamento do curso. São realizados inquéritos sobre o funcionamento do curso cujas respostas são analisadas com vista à introdução de ajustes/melhorias.

9.5. Recursos materiais e parcerias:

No que se refere a recursos materiais não há propostas de melhorias por parte da Instituição, sendo que as instalações do Campus Universitário em Angra do Heroísmo são de construção recente e muito apelativo pela sua modernidade arquitetónica. Os laboratórios de ensino e os que funcionam

como ensino e investigação estão muito bem apetrechados para o fim a que se destinam. Contudo alguns alunos, na reunião com esta Comissão, indicaram dificuldades na disponibilidade de transporte para se deslocarem ao campo experimental Granja. Tal situação será provavelmente fácil de resolver e constituiria uma melhoria significativa para os alunos deste curso. As parcerias nacionais e internacionais ao nível de instituições de nível universitário são muito boas bem como as relações com a comunidade empresarial e, portanto, nesta matéria recomenda-se 'apenas' que, pelo menos, se mantenham a este nível.

9.6. Pessoal docente e não docente:

A instituição não apresenta propostas de ações de melhoria nesta matéria. O corpo docente envolvido neste ciclo de estudos, tem uma relação de estabilidade com a instituição, consiste de 29 professores, dos quais 9 prestaram as provas superiores da Agregação. É importante que mais professores melhorem a sua qualificação, obtenham aquele título académico. Os docentes são avaliados em ciclos de três anos, o último dos quais data de 2011-2013, mas os resultados não foram divulgados a esta Comissão, não sendo conhecido se, nessa altura, a instituição fez algumas recomendações com vista a melhorias de desempenho. O pessoal não docente tem acesso a um conjunto de cursos que lhes permite aumentar a sua qualificação profissional, mas esses cursos não vocacionais por não serem muito relacionados com a área de conhecimento a que respeita este ciclo de estudos.

9.7. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem:

Não são referidas quaisquer medidas de melhoria no âmbito 'Estudantes e ambientes de ensino e aprendizagem', por parte da instituição. No entanto o facto de a percentagem de entrada dos alunos, no primeiro ano, nos últimos 2 anos, variar entre 35 e 30 % respetivamente, de a taxa de reprovação parecer ser alta (ver comentário em 'Caracterização de estudantes' acima), constituem motivos de preocupação para a Universidade, a merecer uma averiguação completa e tomadas de medidas tendentes a corrigir a situação. A corrigir é também a situação, já referida, de proporcionar transportes fáceis aos alunos que necessitem deslocar-se à Granja por motivos de estudo/experimentação.

9.8. Processos:

Não há indicações apresentadas pela Universidade sobre ações de melhoria no âmbito de 'Processos'. No entanto, há matérias que deveriam ser tratadas, tais como: a necessidade de fazer um balanço sobre a estrutura curricular, planeada para ser realizada todos os três anos mas requerendo um prévio desenvolvimento de indicadores a suportar as eventuais alterações curriculares; a necessidade de re-examinar e ajustar o programa das unidades curriculares que são comuns a ambos os Ramos desta Licenciatura; e atualizar urgentemente a bibliografia em vários casos em que se apresenta fortemente desatualizada; a necessidade de implementar uma coordenação e coerência sólida entre unidades curriculares e os seus objetivos. Além disso, os ECTS poderiam ser melhor distribuídos entre disciplinas novas e outras opcionais a criar, para capacitar os estudantes a encarar os novos desafios impostos pela moderna agricultura, lato sensu. Ainda no que respeita a processos, dentro de cada unidade curricular de conteúdo adequado a projeto, nomeadamente as que estudam as tecnologias de produção, será importante tirar partido evidente do referido carácter de projeto, nomeadamente inserindo, quando for caso disso, um trabalho prático, capítulo ou módulo de projeto, com aplicação da matéria da UC, servindo para avaliação final.

9.9. Resultados:

Não há qualquer proposta de melhoria no que concerne a Resultados por parte da Instituição. De um modo geral embora a maioria dos indicadores usados para medir os resultados sejam favoráveis, como seja a taxa de empregabilidade quando os alunos terminam a licenciatura ou no ano seguinte, que atinge 95% , mesmo que esta seja devida em grande parte à concessão de bolsas para prossecução de estudos, e a classificação dos centros em que se integram os docentes terem

avaliações de Muito Bom ou de Bom no caso do CITA-A, (Centro de Investigação e Tecnologias Agrárias dos Açores, com quatro grupos de investigação entre os quais o Grupo das Ciências Agrárias e Animais), seria importante consolidar estes resultados, estimulando maior produção científica neste último caso.

10. Conclusões

10.1. Recomendação final.

O ciclo de estudos deve ser acreditado condicionalmente

10.2. Período de acreditação condicional (se aplicável):

2

10.3. Condições (se aplicável):

É essencial rever o plano de estudos, no sentido de melhor o adequar a um curso moderno e direcionado para as tecnologias de produção (agrícola ou animal) e para a qualidade dos produtos alimentares e a defesa do ambiente. A CAE recomenda que a instituição assuma o carácter de engenharia deste curso. Nesse caso, os ramos ficarão melhor designados por "Engenharia Agronómica" e "Engenharia Zootécnica", sugerindo-se também a introdução de disciplinas como as seguintes ou similares: 'Espaços verdes e Plantas Ornamentais', 'Agricultura Biológica', 'Tecnologia, Qualidade e Segurança Alimentar'/'Tecnologia Pós colheita', 'Instalações Agro industriais', 'Mecanização e Tecnologia Agrícola'. Além disto, o conteúdo e bibliografia de grande parte das unidades curriculares deverá ser atualizado. As disciplinas de projeto e tecnologias de produção podem assumir mais claramente o papel pedagógico de disciplinas de engenharia, incluindo trabalhos práticos e/ou módulos de aplicação em projeto.

10.4. Fundamentação da recomendação:

Com o plano de estudos atual da Licenciatura em Ciências Agrárias, tem-se observado que o número de alunos que procura a entrada, no regime normal, no primeiro ano desta Licenciatura é muito inferior ao número de vagas, pelo que a sustentabilidade do curso se põe em causa. Algumas medidas para atenuar a situação poderão incluir a atribuição de bolsas que permitam redução de propinas ou alojamento que encorajem a captação de alunos, locais ou de outras regiões. A clara identificação do curso com uma Engenharia pode ser outra medida, quiçá mais decisiva. Há porém outras medidas, que é preciso encarar cumulativamente.

A decisão inicial da Instituição em criar uma Licenciatura em Ciências Agrárias com dois ramos, Agronomia e Zootecnia, com um tronco comum nos dois primeiros semestres, e com outras disciplinas comuns ao longo do curso, é interessante, na medida em que permite racionalizar os recursos humanos e reduzir custos. Contudo, este modelo trouxe algumas desvantagens, principalmente no que se refere ao conteúdo de algumas disciplinas que, para satisfazer objetivos correspondentes a Agronomia, não satisfaz os de Zootecnia, como é exemplo a de Biologia II. Também a de Microbiologia, que é comum aos dois ramos, não poderá dedicar tempo suficiente e em profundidade ao estudo de bactérias benéficas para as plantas cuja aplicação atual é da maior importância, porque tem um interesse reduzido para os alunos de Zootecnia. Mas há outros exemplos.

Independente do modelo referido existe outra desvantagem relacionada com o número de ECTS das disciplinas. Na maioria são 6, mas no caso da Horticultura II são 12, a qual vem, aliás, na sequência da Horticultura I com 6 ECTS, não sendo evidente a necessidade das duas disciplinas nesta área, principalmente atendendo ao conteúdo. Deste modo, não existe possibilidade, em termos de ECTS disponíveis, para eventuais disciplinas optativas. Também o conteúdo de Sistemas de Produção em Agricultura, com 12 ECTS, apresenta uma heterogeneidade de matérias que a torna 'pesada' e desajustada, que deverá ser substituída por novas unidades curriculares. Outro tema a avaliar é a 'necessidade' das 3 Química I e II e Bioquímica, comuns aos 2 ramos versus apenas 2 de Biologia I e II, também comuns, não havendo uma Biologia Celular propriamente dita. Estas e outras questões neste âmbito foram amplamente referidas ao longo deste relatório.

É, portanto, crucial que haja uma ampla reflexão no seio dos Conselho Pedagógico, Comissão de Curso, Professores envolvidos no ensino desta licenciatura, e eventualmente também alunos já licenciados, com vista a rever e a atualizar o conjunto das unidades curriculares, substituindo algumas, criando novas cujos conteúdos estarão dispersos, ou novas totalmente diferentes, ajustando os ECTS. É urgente para a Universidade dos Açores modernizar o seu ensino e por isso propomos a inclusão de unidades curriculares como (ou equivalentes): 'Espaços verdes e Plantas Ornamentais', 'Agricultura Biológica', 'Tecnologia, Qualidade e Segurança Alimentar'/'Tecnologia Pós colheita', 'Instalações Agro industriais', 'Mecanização e Tecnologia Agrícola', que permitirá formar licenciados muito mais competentes em áreas em que a Região dos Açores tem potencial para se evidenciar com produtos e tecnologias diferenciadoras. É certo que a Universidade dos Açores tem os Professores qualificados para realizar a renovação cujo caminho aqui se aponta.

NA “PRONÚNCIA” APRESENTADA PELA UNIVERSIDADE DOS AÇORES SOBRE O RELATÓRIO PRELIMINAR DA CAE, A IES REJEITA A ALTERAÇÃO DO NOME DOS DOIS RAMOS PARA RESPETIVAMENTE ENGENHARIA AGRONÓMICA E ENGENHARIA ZOOTÉCNICA. A DECISÃO É DA RESPONSABILIDADE DA IES, MAS A CAE MANTÉM A RECOMENDAÇÃO: O NOME DO CE É “CIÊNCIAS AGRÁRIAS”, MAS OS NOMES DOS RAMOS DEVEM ESTAR DE ACORDO COM O CARÁTER DE ENGENHARIA DESTA FORMAÇÃO E COM O OBJETIVO DE ACESSO AO 2º CICLO. JÁ NOUTROS PONTOS DO RELATÓRIO, NOMEADAMENTE EM A11.1.2., EM A11.2.2. E EM 9.1. SE JUSTIFICOU ESTA RECOMENDAÇÃO. SABE-SE QUE A ORDEM DOS ENGENHEIROS FARÁ DEPENDER DESSES FATORES O RECONHECIMENTO DA QUALIDADE DE ENGENHEIRO DOS DIPLOMADOS POR ESTES CURSOS (1º E 2º CICLOS). IGNORAR ESTES ASPETOS CORRE O RISCO DE VIR A FRUSTRAR ESPECTATIVAS DOS FUTUROS GRADUADOS NO QUE RESPEITA A INSERÇÃO PROFISSIONAL.