

ACEF/2021/0421677 — Guião para a auto-avaliação

I. Evolução do ciclo de estudos desde a avaliação anterior

1. Decisão de acreditação na avaliação anterior.

1.1. Referência do anterior processo de avaliação.

ACEF/1415/0421677

1.2. Decisão do Conselho de Administração.

Acreditar

1.3. Data da decisão.

2016-07-29

2. Síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos desde a avaliação anterior, designadamente na sequência de condições fixadas pelo CA e de recomendações da CAE.

2. Síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos desde a avaliação anterior, designadamente na sequência de condições fixadas pelo CA e de recomendações da CAE (Português e em Inglês, PDF, máx. 200kB).

[2._ACEF_2020-2021_MEZ_PA_2_Sintese_Medidas_de_Melhoria.pdf](#)

3. Alterações relativas à estrutura curricular e/ou ao plano de estudos(alterações não incluídas no ponto 2).

3.1. A estrutura curricular foi alterada desde a submissão do guião na avaliação anterior?

Não

3.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

Não aplicável

3.1.1. If the answer was yes, present an explanation and justification of those modifications.

Not applicable

3.2. O plano de estudos foi alterado desde a submissão do guião na avaliação anterior?

Sim

3.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

O Plano de estudos sofreu as seguintes alterações:

1. UC Economia Agrícola e Agro-Alimentar mudou de nome para Economia e Sustentabilidade da Cadeia de Valor tendo também tido algumas alterações no programa. Esta é uma alteração inerente a vários cursos do ISA que têm esta UC em comum com o MEZ-PA. As principais razões para estas alterações estão relacionadas com a necessidade de introduzir no programa uma maior integração da cadeia alimentar incluindo a transformação de alimentos e por outro lado a integração da temática da sustentabilidade.

2. Introdução da UC Comunicação em Ciência (2 ECTS). Esta UC foi introduzida com o objetivo de preparar os alunos para a escrita científica e para a apresentação de resultados científicos no âmbito das suas Dissertações. O objetivo foi colmatar lacunas por parte dos alunos nestas áreas e prepará-los melhor para os seus trabalhos de dissertação. Esta nova UC decorre ao mesmo tempo que a Dissertação, estando as duas perfeitamente integradas.

3. Redução do número de ECTS da Dissertação de 42 para 40 ECTS. Esta alteração deveu-se à introdução da UC Comunicação em Ciência mencionada no ponto 2 e corresponde às horas de contacto que passaram a estar afetas aquela UC.

3.2.1. If the answer was yes, present an explanation and justification of those modifications.

The Study Plan has undergone the following changes:

1. UC Agricultural and Agri-Food Economy changed its name to Economy and Sustainability of the Value Chain, having also had some changes in the program. This is a change inherent to several ISA courses that have this UC in common with MEZ-PA. The main reasons for these changes are related to the need to introduce into the program a greater integration of the food chain, including food processing and, on the other hand, the integration of the theme of sustainability.

2. Introduction of UC Communication in Science (2 ECTS). This UC was introduced with the aim of preparing students for

scientific writing and for the presentation of scientific results within the scope of their Dissertations. The aim was to fill gaps on the part of students in these areas and better prepare them for their dissertation work. This new UC takes place at the same time as the Dissertation, the two being perfectly integrated.

3. Reduction of the number of ECTS in the Dissertation from 42 to 40 ECTS. This change was due to the introduction of the UC Communication in Science mentioned in point 2 and corresponds to the contact hours that are now affected by that UC.

4. Alterações relativas a instalações, parcerias e estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem (alterações não incluídas no ponto 2)

4.1. Registaram-se alterações significativas quanto a instalações e equipamentos desde o anterior processo de avaliação?

Não

4.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma breve explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

Não aplicável

4.1.1. If the answer was yes, present a brief explanation and justification of those modifications.

Not applicable

4.2. Registaram-se alterações significativas quanto a parcerias nacionais e internacionais no âmbito do ciclo de estudos desde o anterior processo de avaliação?

Sim

4.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.

O ISA tem presentemente acordos no âmbito do programa ERASMUS ao nível das várias formações que ministra. Especificamente na área de zootecnia, os acordos ERASMUS são com três Universidades Europeias: Universidade de Ljubljana (Eslovénia), Universidade de Milão (Itália) e a Cyprus University of Technology em Limassol (Chipre). Os últimos dois foram estabelecidos pela coordenação do MEZ-PA nos últimos três anos.

4.2.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.

ISA currently has agreements under the ERASMUS program and in the field of zootechnics with three European Universities: University of Ljubljana (Slovenia), University of Milan (Italy) and Cyprus University of Technology in Limassol (Cyprus). The latter two were established by the MEZ-PA coordination in the last three years.

4.3. Registaram-se alterações significativas quanto a estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem desde o anterior processo de avaliação?

Sim

4.3.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.

A Faculdade de Medicina Veterinária ampliou as suas instalações para bovinos e cavalos, incluindo um picadeiro. As referidas instalações são usadas pelos alunos no âmbito da sua formação. No que toca ao ISA existem as instalações da fábrica de rações, e instalações de experimentação animal que são igualmente usadas pelos alunos e complementadas com visitas técnicas

4.3.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.

The Faculty of Veterinary Medicine has expanded its facilities for cattle and horses, including a riding arena. Facilities are used by students as part of their training. With regard to ISA there are the facilities of the feed factory, and animal experimentation facilities that are also used by the students and complemented with technical visits.

4.4. (Quando aplicável) registaram-se alterações significativas quanto a locais de estágio e/ou formação em serviço, protocolos com as respetivas entidades e garantia de acompanhamento efetivo dos estudantes durante o estágio desde o anterior processo de avaliação?

Não

4.4.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.

Não aplicável

4.4.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.

Not applicable

1. Caracterização do ciclo de estudos.

1.1 Instituição de ensino superior.

Universidade De Lisboa

1.1.a. Outras Instituições de ensino superior.

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

Instituto Superior De Agronomia

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

Faculdade De Medicina Veterinária

1.3. Ciclo de estudos.

Engenharia Zootécnica - Produção Animal

1.3. Study programme.

Animal Production Engineering

1.4. Grau.

Mestre

1.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (PDF, máx. 500kB).

[1.5._Despacho_33646-2017_EngZoot-ProdAnimal_alteracao_mestrado.pdf](#)

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos.

Produção Animal

1.6. Main scientific area of the study programme.

Animal Production

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

621

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

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

120

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

2 anos (4 semestres)

1.9. Duration of the study programme (article 3, DL no. 74/2006, March 24th, as written in the DL no. 63/2016, of September 13th):

2 curricular years (4 semesters)

1.10. Número máximo de admissões.

35

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

-

1.10.1. Intended maximum enrolment (if different from last year) and respective justification.

-

1.11. Condições específicas de ingresso.

Titulares do grau de licenciado, ou equivalente legal, obtido no ISA ou noutras instituições de ensino superior, em áreas definidas para cada mestrado; Titulares de um grau académico de ensino superior estrangeiro conferido na sequência de um 1º ciclo de estudos, nas áreas de cada mestrado, organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo; Titulares de um grau académico superior estrangeiro que seja reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado pelo Conselho Científico do ISA; Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido como atestando capacidade para realização do ciclo de estudos pelo Conselho Científico do ISA.

1.11. Specific entry requirements.

Holders of a degree, or equivalent, obtained in ISA or other higher education institutions, in areas defined for each master; Holding an academic degree of higher education abroad conferred following a 1st cycle of studies in the areas of each master, organized according to the principles of the Bologna Process by a State adhering to this process; Holders of a foreign academic degree that is recognized as meeting the objectives of a degree by the Scientific Council of the ISA; Holders of an academic, scientific or professional curriculum vitae that is recognized as attesting the capacity to carry out this cycle of studies by the Scientific Council of the ISA.

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Se outro, especifique:

-

1.12.1. If other, specify:

-

1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

Instituto Superior de Agronomia, Tapada da Ajuda, 1349-017 Lisboa

e

Faculdade de Medicina Veterinária, Avenida da Universidade Técnica, 1300-477 Lisboa

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

[1.14._Desp n.º 6604-2018, 5 jul_RegCreditaçãoExpProfissional.pdf](#)

1.15. Observações.

Nenhuma observação a acrescentar

1.15. Observations.

None to be added

2. Estrutura Curricular. Aprendizagem e ensino centrados no estudante.**2.1. Percursos alternativos, como ramos, variantes, áreas de especialização de mestrado ou especialidades de doutoramento, em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável)**

2.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor, or other forms of organisation compatible with the structure of the study programme (if applicable)

Opções/Ramos/... (se aplicável):

não aplicável

Options/Branches/... (if applicable):

not applicable

2.2. Estrutura curricular (a repetir para cada um dos percursos alternativos)

2.2. Estrutura Curricular - não aplicável

2.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor, ou outra (se aplicável). não aplicável

2.2.1. Branches, options, profiles, major/minor, or other (if applicable) not applicable

2.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*	Observações / Observations
Biologia/Biology	BIO	6	0	
Matemática/Mathematics	MAT	6	0	
Química/Chemistry	QUI	6	0	
Ciências Económicas e Sociais/Social and Economic Sciences	CES	6	0	
Produção Animal/Animal Production	PAN	78	0	
Optativa/Optional	OPT	0	18	
(6 Items)		102	18	

2.3. Metodologias de ensino e aprendizagem centradas no estudante.

2.3.1. Formas de garantia de que as metodologias de ensino e aprendizagem são adequadas aos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, favorecendo o seu papel ativo na criação do processo de aprendizagem.

Metodologias de ensino e aprendizagem combinam os modelos pedagógicos tradicionais e de pedagogia ativa, centrados no aluno e privilegiando o trabalho autónomo e o debate. Os métodos de carácter expositivo fazem uso do clássico quadro de parede, e sobretudo apresentam powerpoint, mas recorrem cada vez + ao uso de recursos multimédia. Em algumas UC são efetuadas visitas de estudo para complementar o ensino ministrado em ambiente académico. Noutras, o sistema de avaliação inclui a realização de trabalhos experimentais que podem envolver tarefas de projeto, de modo a que a aquisição de competências se faça com recurso a trabalho autónomo. Nestes casos, a avaliação é parte integrante dos métodos de aprendizagem e não apenas como instrumento de aferição de aquisição de conhecimentos/competências. Nas UC com componente experimental, em muitos dos trabalhos de laboratório ou projeto de avaliação estimula-se o trabalho em equipa. Em 2020 algumas destas metodologias de ensino não puderam ser aplicadas por motivo da Pandemia COVID19

2.3.1. Means of ensuring that the learning and teaching methodologies are coherent with the learning outcomes (knowledge, skills and competences) to be achieved by students, favouring their active role in the creation of the learning process.

Teaching and learning methodologies combine traditional pedagogical models, expressed through conventional teaching, and those of active pedagogy, centered on the student and privileging autonomous work and debate. Expository methods make use of the chalk board, and especially powerpoint present., but increasingly resort to the use of multimedia resources. In some CU, study visits are made to complement the teaching given in the academic environment. In others, the evaluation system includes carrying out experimental work that may involve project tasks, so that the acquisition of skills is done using autonomous work. In these cases, the assessment is an integral part of the learning methods and not just as a tool for measuring the acquisition of knowledge and skills. It should also be noted that, in the CU with an experimental component, many of the lab works or evaluation project team work is encouraged. During 2020, some of these teaching methodologies could not be applied due to the COVID19 Pandemic

2.3.2. Forma de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

Com exceção de Comunicação em Ciência, cada UC tem 168 horas totais de trabalho, e um semestre tem uma carga de trabalho total de 760 a 810 horas, o que corresponde a uma carga semanal de 40 a 45 horas médias totais de trabalho, gasto em todas as atividades, ler, discutir, estudar, pesquisar, trabalhos práticos, etc. No âmbito dos inquéritos é pedido aos estudantes que preencham um quadro com a informação sobre a carga de trabalho das várias unidades em que estiveram inscritos. Com base nestes elementos é calculada a carga média de trabalho de uma UC, a qual é comparada com a carga de trabalho prevista (ECTS), sendo o resultado da comparação classificado em 3 categorias possíveis: Abaixo do Previsto; Acima do Previsto; De acordo com o previsto. Estes resultados são disponibilizados aos responsáveis pela gestão académica para análise e adequações futuras.

2.3.2. Means of verifying that the required average student workload corresponds to the estimated in ECTS.

With the exception of Science Communication, each UC includes 152 to 162 total working hours and a semester has a total of 760 to 810 working hours, what corresponds to an average of 40 to 45 weekly working hours spent in all activities,

reading, discussions, studying, research, practical works, etc. As part of the QUC system, students are required to complete a survey with information on the workload of the different units in which they were enrolled. These results are made available to those in charge of academic management for analysis and future adaptations.

2.3.3. Formas de garantia de que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos de aprendizagem.

O QUC prevê a avaliação do processo de ensino e aprendizagem em 5 dimensões: Carga de Trabalho, Organização, Avaliação, Competências e Corpo Docente, as quais refletem a relação entre a aprendizagem dos estudantes e os objetivos de aprendizagem previstos pela unidade curricular. Com base nas respostas dos alunos, estas dimensões são classificadas de acordo com o seu funcionamento como “Inadequado”, “A melhorar” ou “Regular”, sendo que nos 2 primeiros casos existem mecanismos de recolha de informação mais detalhados sobre as causas destes resultados. Em casos mais graves (vários resultados inadequados ou a melhorar) está previsto um processo de auditoria, do qual resulta uma síntese das causas apuradas para o problema, e um conjunto de conclusões e recomendações para o futuro.

2.3.3. Means of ensuring that the student assessment methodologies are aligned with the intended learning outcomes.

QUC provides the assessment of teaching and learning in 5 dimensions: Workload, Organization, Evaluation, Skills and faculty, which reflect the relationship between student learning and the learning objectives of the curricular unit. Based on the responses of students these dimensions are classified as "inadequate", "To be improved" or "Regular", and in the first 2 cases there are more detailed information collection mechanisms on the causes of these results. In more severe cases (several inadequate results or to be improved) an audit process is planned, giving an overview of the causes found about the problem, and a set of conclusions and recommendations for the future.

2.4. Observações

2.4 Observações.

Nenhuma observação a acrescentar

2.4 Observations.

None to be added

3. Pessoal Docente

3.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos.

3.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos.

Professor Auxiliar André Martinho de Almeida, em dedicação exclusiva no ISA.

Professor associado José Pedro da Costa Cardoso de Lemos, em dedicação exclusiva na FMV

Assistant Professor André Martinho de Almeida, in exclusive dedication (ISA)

Associate Professor José Pedro da Costa Cardoso de Lemos, in exclusive dedication (FMV)

3.3 Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático)

3.3. Equipa docente do ciclo de estudos / Study programme's teaching staff

Nome / Name	Categoria / Category	Grau / Degree	Especialista / Specialist	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação / Information
André Martinho de Almeida	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Biologia	100	Ficha submetida
Fernando Ribeiro Alves Afonso	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Medicina Veterinária	100	Ficha submetida
Helena Manuela Gil Azinheira	Investigador	Doutor		Engenharia Agronómica	100	Ficha submetida
João Pedro Bengala Freire	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor		Sciences Vie et Environnement	100	Ficha submetida
Jorge Filipe Campinos Landersset Cadima	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Estatística	100	Ficha submetida
José Carlos de Carvalho Rodrigues	Investigador	Doutor		Engenharia Florestal	100	Ficha submetida
José Manuel Osório de	Professor Catedrático	Doutor		Environmental and Natural	100	Ficha

Barros de Lima e Santos	ou equivalente		Resource Economics		submetida
José Pedro da Costa Cardoso de Lemos	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Ciências Veterinárias, especialidade de Produção Animal	100	Ficha submetida
Maria Inês Alves de Carvalho Martins Carolino	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Ciências Veterinárias	50	Ficha submetida
Maria João de Sousa Ferreira Martelo Fradinho	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Ciências Veterinárias – Produção Animal	30	Ficha submetida
Maria José Antão Pais de Almeida Cerejeira	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Engenharia Agronómica	100	Ficha submetida
Maria Luisa Louro Martins	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Engenharia Agro-Industrial	100	Ficha submetida
Maria Madalena dos Santos Lordelo Redford	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Poultry Science	100	Ficha submetida
Miguel Pedro de Freitas Barbosa Mourato	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Engenharia Química	100	Ficha submetida
Rui José Branquinho de Bessa	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Ciências Veterinárias - Produção Animal e Zootecnia	100	Ficha submetida
Rui Manuel de Vasconcelos e Horta Caldeira	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Ciências Veterinárias - Produção Animal e Zootecnia	100	Ficha submetida
Teresa de Jesus da Silva Matos Nolasco Crespo	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Ciências Veterinárias	100	Ficha submetida
António Salvador Ferreira Henriques Barreto	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Ciências Veterinárias	100	Ficha submetida
Luís Lavadinho Telo da Gama	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Animal Science (Animal Breeding and Genetics)	100	Ficha submetida
Maria Gabriela Lopes Veloso	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Ciências Veterinárias	100	Ficha submetida
				1880	

<sem resposta>

3.4. Dados quantitativos relativos à equipa docente do ciclo de estudos.

3.4.1. Total de docentes do ciclo de estudos (nº e ETI)

3.4.1.1. Número total de docentes.

20

3.4.1.2. Número total de ETI.

18.8

3.4.2. Corpo docente próprio do ciclo de estudos

3.4.2. Corpo docente próprio – docentes do ciclo de estudos em tempo integral / Number of teaching staff with a full time employment in the institution.*

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	Nº de docentes / Staff number	% em relação ao total de ETI / % relative to the total FTE
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of teaching staff with a full time link to the institution:	16	85.106382978723

3.4.3. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

3.4.3. Corpo docente academicamente qualificado – docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor / Academically qualified teaching staff – staff holding a PhD

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*
--	--	--

Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff holding a PhD (FTE): 18.8

100

3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialised teaching staff of the study programme

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*	
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff holding a PhD and specialised in the fundamental areas of the study programme	11.8	62.765957446809	18.8
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists not holding a PhD, with well recognised experience and professional capacity in the fundamental areas of the study programme	0	0	18.8

3.4.5. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

3.4.5. Estabilidade e dinâmica de formação do corpo docente / Stability and development dynamics of the teaching staff

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*	
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Teaching staff of the study programme with a full time link to the institution for over 3 years	18	95.744680851064	18.8
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / FTE number of teaching staff registered in PhD programmes for over one year	0	0	18.8

4. Pessoal Não Docente

4.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afeto à lecionação do ciclo de estudos.

O universo dos recursos humanos não docentes e investigadores que se encontram a desempenhar funções na FMV e ISA, não está afeto de forma exclusiva à lecionação do CE.

No ISA, os principais serviços de apoio dividem-se pela Div Académica (9 incluindo 1 de Relações Internas); Gab Plan, Qual e Comun (2), Div Informática (3) e Biblioteca (7). Acrescem técnicos de apoio aos laboratórios de ensino e investigação, bem como téc sup dout (5) que lecionam nas respetivas áreas de especialização. Todos em regime de tempo integral, com exclusividade

Na FM integram dirigentes (7), pessoal de investigação (1 inv aux de carreira e 16 dout equip a inv aux)), técnicos superiores (17), técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica (2), assistentes técnicos e operacionais para as atividades administrativas, laboratoriais e auxiliares (28 assit téc e 5 assist oper), todos em regime de tempo integral, com exclusividade.

4.1. Number and employment regime of the non-academic staff allocated to the study programme in the present year.

The non-academic staff and researchers (ISA and FMV) are not exclusively assigned to the study programme,

At ISA the support services for this study programme are divided by the Academic Div (9 including 1 of Intern Relations), Planning, Quality and Communication (2), the Informatics Div (3) and Library (7). To these are added technicians who provide support to teaching and research laboratories, as well senior technicians holder of PhD (5) who teach in their respective areas of specialization. All in full-time.

At FMV, the non-academic staff and researchers allocated to the study programme integrats principals (7), research staff (1 assistant researcher and 16 PhD, equiv to assist researcher category), senior technicians (17), diagnostic and therapeutic technicians (2), technical and operating assistants for administrative and laboratory activities (28 tech assit and 5 oper assist), all in full-time.

4.2. Qualificação do pessoal não docente de apoio à lecionação do ciclo de estudos.

No ISA, o total de efetivos encontra-se distribuído da seguinte forma:

4 Colaboradores são doutorados, 13 colaboradores são titulares do grau de mestre e 32 são licenciados. 40 colaboradores possuem o 12.º ano de escolaridade e 34 colaboradores detêm escolaridade inferior ao 12º ano.

A qualificação destes efetivos da FMV encontra-se distribuída da seguinte forma:

- 19 Colaboradores possuem doutoramento, 6 colaboradores são titulares do grau de mestre e 19 do grau de licenciado, 27 possuem o 12.º ano de escolaridade e os restantes 5 detêm escolaridade inferior ao 12º ano.

4.2. Qualification of the non-academic staff supporting the study programme.

The total number of non-teaching staff in ISA is distributed as follows:

PhD degree- 4; Master degree – 13; Bachelor degree – 32; 12nd year of compulsory education - 40; Under 12nd year of compulsory education - 34.

The qualification of these effective in FMV is distributed as follows:

- PhD degree- 19; Master degree – 6; Bachelor (licenciatura) degree – 19; 12nd year of compulsory education - 27; Under 12nd year of compulsory education - 5.

5. Estudantes

5.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso

5.1.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso

5.1.1. Total de estudantes inscritos.

32

5.1.2. Caracterização por género

5.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	44
Feminino / Female	56

5.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular.

5.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular / Students enrolled in each curricular year

Ano Curricular / Curricular Year	Nº de estudantes / Number of students
1º ano curricular do 2º ciclo	16
2º ano curricular do 2º ciclo	16
	32

5.2. Procura do ciclo de estudos.

5.2. Procura do ciclo de estudos / Study programme's demand

	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano/ Last year	Ano corrente / Current year
N.º de vagas / No. of vacancies	35	35	35
N.º de candidatos / No. of candidates	18	18	18
N.º de colocados / No. of accepted candidates	15	13	13
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled	15	13	13
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	0	0	0
Nota média de entrada / Average entrance mark	0	0	0

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes.

A maioria dos estudantes que frequentam o MEZ-PA provém de licenciaturas na área da produção animal (Engenharia Zootécnica ou Ciência e Tecnologia Animal) que de Portugal, quer do Brasil. Com muita frequência inscrevem-se também licenciados em Agronomia ou outros ramos das ciências agrárias e incluindo a Medicina Veterinária. Surgem também alunos provenientes de licenciaturas em ciências biológicas (Biologia ou Biotecnologia) e, menos frequentemente, de arquitetura paisagista.

5.3. Eventual additional information characterising the students.

Most of the students who attend MEZ-PA have degrees in the area of animal production (Zootechnical Engineering or Animal Science and Technology) from either Portugal or Brazil. Very often, they may also have degrees in Agronomy or other branches of agrarian sciences and veterinary medicine, as well as students from degrees in biological sciences (Biology or Biotechnology) and less frequently landscape architecture.

6. Resultados

6.1. Resultados Académicos

6.1.1. Eficiência formativa.

6.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	Antepenúltimo ano / Two before the last year	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year
N.º graduados / No. of graduates	7	3	7
N.º graduados em N anos / No. of graduates in N years*	5	1	2
N.º graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	1	2	4
N.º graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	1	0	1
N.º graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	0

Pergunta 6.1.2. a 6.1.3.

6.1.2. Apresentar relação de teses defendidas nos três últimos anos, indicando, para cada uma, o título, o ano de conclusão e o resultado final (exclusivamente para cursos de doutoramento).

Não aplicável

6.1.2. List of defended theses over the last three years, indicating the title, year of completion and the final result (only for PhD programmes).

Not applicable

6.1.3. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respetivas unidades curriculares.

Uma análise transversal da taxa de aprovações das UCs obrigatórias nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos do MEZ-PA para o triénio apontam para taxas de aprovação médias de 78% (CES), 77% (BIO), 88% (PAN), 93% (QUI) e de 47% (MAT). Estes resultados podem-se considerar como indicativos de bastante sucesso na medida em que mais do que 75% dos alunos obtêm aproveitamento. Estes resultados serão expectáveis, sobretudo na área PAN, na medida em que correspondem a UC do gosto dos alunos que escolheram este mestrado sendo igualmente de importância para a sua futura atividade profissional. A única exceção parece ser a UC de Estatística e Delineamento em que menos de metade dos alunos inscritos obtêm aproveitamento na UC. Estes resultados poderão ter várias explicações, nomeadamente algum desinteresse e dificuldade por parte dos alunos nesta disciplina, assim como uma possível falta de aplicabilidade direta nas funções tradicionais relacionadas com a produção animal, com exceção da sua componente de investigação. Não obstante estas considerações e cientes da importância desta UC, afigura-se-nos como de extrema importância aumentar o sucesso dos alunos na mesma. Para tal estabeleceram-se uma série de medidas nomeadamente uma ligação mais direta à zootecnia através dos exemplos lecionados e do estabelecimento de aulas de dúvidas adicionais para esclarecer os alunos. Em relação às UCs optativas, dado o leque de escolhas disponíveis, torna-se muito difícil fazer uma análise estatística coerente para o triénio. No entanto, todas as UCs optativas têm taxas de aprovação médias para o trimestre superiores a 69%, sendo que mais de metade das 13 escolhidas têm taxas de aprovação média superior a 90%. Este sucesso é claramente um reflexo do gosto e da escolha dos alunos que ao escolherem esta UC demonstram de antemão uma aptidão

e um gosto específico por aquela temática em particular. No que respeita às UCs optativas não se afigura pois como necessário realizar quaisquer ações específicas no sentido de se aumentar a taxa de aprovações.

6.1.3. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and the respective curricular units.

A cross-sectional analysis of the approval rate for mandatory UCs in the different scientific areas of the MEZ-PA study cycle for the three-year period points to average approval rates of 78% (CES), 77% (BIO), 88% (PAN), 93% (QUI) and 47% (MAT). These results can be considered as indicative of great success as more than 75% of students are approved. These results are expectable, especially in the PAN area, as they correspond to UCs of interest to the students who chose this master's degree and are equally important for their future professional activity. The only exception seems to be the Statistics and Design UC in which less than half of the enrolled students are successful. These results may have several explanations, namely some lack of interest and difficulty on the part of students in this discipline, as well as a possible lack of direct applicability in traditional functions related to animal production, with the exception of its research component. Despite these considerations and aware of the importance of this UC, it seems to us to be extremely important to increase the success of students in it. To this end, a series of measures were established, namely a more direct link to zootechnics through the examples taught and the establishment of additional doubts classes to clarify the students. Regarding optional UCs, given the range of choices available, it becomes very difficult to make a coherent statistical analysis for the three-year period. However, all optional UCs have average approval rates for the quarter above 69%, with over half of the 13 chosen having average approval rates above 90%. This success is clearly a reflection of the abilities and choice of students who, when choosing this UC, demonstrate in advance a specific aptitude for that particular theme. With regard to optional UCs, it does not seem necessary to take any specific actions in order to increase the approval rate.

6.1.4. Empregabilidade.

6.1.4.1. Dados sobre desemprego dos diplomados do ciclo de estudos (estatísticas da DGEEC ou estatísticas e estudos próprios, com indicação do ano e fonte de informação).

De acordo com o Inquérito aos Diplomados ISA/ULisboa para o período 2011/2012 a 2015/2016, a maioria dos respondentes do MEZ-PA encontram-se empregados. Com efeito a taxa de desemprego foi de 0% (formados em 2011/2012), 14% (2012/2013), 50% (2013/2014), 0% (2014/2015) e de 25% (2014/2015).

6.1.4.1. Data on the unemployment of study programme graduates (statistics from the Ministry or own statistics and studies, indicating the year and the data source).

According to the ISA / ULisboa Diplomats Survey for the period 2011/2012 to 2015/2016, the majority of MEZ-PA respondents are employed. In effect, the unemployment rate was 0% (graduated in 2011/2012), 14% (2012/2013), 50% (2013/2014), 0% (2014/2015) and 25% (2014/2015) .

6.1.4.2. Reflexão sobre os dados de empregabilidade.

Na sequência das estatísticas acima apresentadas e de contactos com alunos, o panorama parece bastante animador na medida em que a grande maioria dos alumni se encontram em situação de empregabilidade e a taxa de desemprego é relativamente baixa. É de destacar, no entanto, a baixa taxa de respostas aos inquéritos de empregabilidade. Finalmente é igualmente de destacar o facto de que muitos dos alumni do MEZ-PA não estão a trabalhar na área específica da sua formação.

6.1.4.2. Reflection on the employability data.

Following the statistics presented above and contacts with students, the outlook seems quite encouraging as the vast majority of alumni are in a situation of employability and the unemployment rate is relatively low. It is worth noting, however, the low rate of responses to employability surveys. Finally, it is also worth noting the fact that many of the MEZ-PA alumni are not working in the specific area of their training.

6.2. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas.

6.2.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica

6.2.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua actividade científica / Research Centre(s) in the area of the study programme, where the teachers develop their scientific activities

Centro de Investigação / Research Centre	Classificação (FCT) / Mark (FCT)	IES / Institution	N.º de docentes do ciclo de estudos integrados/ No. of integrated study programme's teachers	Observações / Observations
Centro de Investigação em Agronomia, Alimentos, Ambiente e Paisagem (LEAF - Linking Landscape, Environment, Agriculture and Food)	Muito Bom	Instituto Superior de Agronomia - ULisboa	8	-
Centro de Investigação Interdisciplinar em Sanidade	Excelente	Faculdade de	8	-

Pergunta 6.2.2. a 6.2.5.

6.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros ou capítulos de livros, ou trabalhos de produção artística, relevantes para o ciclo de estudos.

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/1947b034-5463-830c-75e2-60056ea01448>

6.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/1947b034-5463-830c-75e2-60056ea01448>

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

As atividades científicas e tecnológicas desenvolvidas na FMV e no ISA e nos seus centros de investigação (CIISA e LEAF) têm tido impacto real na valorização e desenvolvimento económico, tanto em aspectos fundamentais como o conhecimento molecular e estrutural de entidades biológicas e do seu funcionamento, como da eficiência produtiva dos animais das espécies pecuárias, do seu bem-estar e da qualidade e segurança dos seus produtos. Este último aspecto tem sido uma das áreas de grande intervenção, ligando sistemas de produção rentáveis e ambientalmente sustentáveis a produtos animais seguros e de grande qualidade, que são acompanhados por técnicos desde a exploração pecuária até ao consumidor.

6.2.4. Technological and artistic development activities, services to the community and advanced training in the fundamental scientific area(s) of the study programme, and their real contribution to the national, regional or local development, the scientific culture and the cultural, sports or artistic activity.

The scientific and technological activities carried out at FMV and ISA and their research centers (CIISA and LEAF) have had a real impact on economic valuation and development. This has been achieved both in fundamental aspects such as the molecular and structural knowledge of biological entities and their functioning, as well as the productive efficiency of animals of livestock species, their well-being and the quality and safety of their products. This last aspect has been one of the areas of great intervention, linking profitable and environmentally sustainable production systems to safe and high quality animal products, adequately followed by technicians from farm to fork.

6.2.5. Integração das atividades científicas, tecnológicas e artísticas em projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais, incluindo, quando aplicável, indicação dos principais projetos financiados e do volume de financiamento envolvido.

As atividades científicas e tecnológicas tiram um enorme partido da existência de múltiplos proj de I&D, nacionais e internac, cujo financiamento é conseguido em concursos muito competitivos. A execução destes proj permite envolver os estudantes em atividades mais ou menos complexas, desde a visita ao lab e compreensão sumária do proj, até à participação informal nas atividades ou em estágio curric c/ elaboração de dissert de mestrado. Alguns projetos internac c/ parceiros europeus têm mesmo permitido pequenos estágios em lab estrangeiros, alguns com a ajuda de progr de mobilidade, experiências riquíssimas na formação dos estudantes. Para além destes projetos, o CIISA e o LEAF, complementam o apoio à investigação, proporcionando também um auxílio decisivo para a manutenção destas atividades de invest, financiando pequenos proj de iniciação ou de ligação entre proj externos.

Ex Proj em curso: PTDC/CAL-ZOO/29654/2017; PTDC/CAL-ZOO/30238/2017; Dairy4future; ALGAVALOR

6.2.5. Integration of scientific, technologic and artistic activities in projects and/or partnerships, national or international, including, when applicable, the main projects with external funding and the corresponding funding values.

Scientific and technological activ take great advantage of the existence of multiple research and development proj, national and intern, whose financing is obtained through very competitive calls. The execution of these proj allows students to be involved in more or less complex activities, from visiting the lab and briefly understanding the proj, to informal participation in activities or in a curric internship with the preparation of a master's dissert. Some international proj with European partners have even allowed small works in foreign lab, some with the help of mobility progr, very good experiences in the training of students. In addition to these proj, CIISA and LEAF, in their complementary role in supporting research, also provide decisive assistance for the maintenance of these research activ, financing small initiation or connection proj between external proj

Ex of ongoing projects: PTDC/CAL-ZOO/29654/2017;PTDC/CAL-ZOO/30238/2017;Dairy4future/INTERREG;ALGAVALOR/Portugal2020

6.3. Nível de internacionalização.

6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes

6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes / Mobility of students and teaching staff

%

Alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Foreign students enrolled in the study programme	5.6
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programmes (in)	4.2
Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programmes (out)	0
Docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Foreign teaching staff, including those in mobility (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Teaching staff mobility in the scientific area of the study (out).	9.1

6.3.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (redes de excelência, redes Erasmus).

6.3.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (redes de excelência, redes Erasmus).

Para além das parcerias estabelecidas no âmbito do Programa Erasmus, existem ainda parcerias internacionais para estágio com centros de investigação e empresas e acordos bilaterais de cooperação com outras universidades fora da Europa, em particular no Brasil. Para além destas iniciativas, o ISA e a FMV participam/participaram em várias ações COST dentro da área da zootecnia. Finalmente, alguns docentes estabelecem relações de trabalho com colegas de outras instituições estrangeiras sem ser estabelecida uma parceria formal. As iniciativas acima mencionadas permitem que alunos do MEZ-PA tenham podido realizar os seus trabalhos de dissertação noutras universidades e noutros países como por o exemplo o Brasil ou a Dinamarca.

6.3.2. Participation in international networks relevant for the study programme (excellence networks, Erasmus networks, etc.).

In addition to the partnerships established under the Erasmus Program, there are also international partnerships for internships with research centers and companies and bilateral cooperation agreements with other universities outside Europe, particularly in Brazil. In addition to these initiatives, ISA and FMV participate / have participated in several COST actions within the area of zootechnics. Finally, some teachers establish working relationships with colleagues from other foreign institutions without establishing a formal partnership. The aforementioned initiatives allow MEZ-PA students to have been able to carry out their dissertation work in other universities and in other countries such as Brazil or Denmark.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

A internacionalização não faz parte dos objetivos de muitos dos alunos do MEZ-PA. Em muitos casos, deve-se a dificuldades económicas e/ou a necessidade de ingressar no Mercado de Trabalho.

(continuação de 7.2.1)

O ISA disponibiliza ainda apoio diferenciado a estudantes com Necessidades Educativas Especiais (NEE), existindo para o efeito um interlocutor na DA e um professor Tutor, ambos designados pelo Conselho de Gestão. Uma vez atribuído e registado o Estatuto NEE (sistema Fénix), verificam-se as inscrições dos alunos e o professor Tutor contacta os respetivos docentes, informando das necessidades específicas de cada estudante e das eventuais adaptações necessárias ao sucesso escolar desses estudantes.

O sistema informático FENIX integra toda a informação académica, sendo uma ferramenta essencial para o aligeiramento da carga burocrática associada a todos os procedimentos administrativos, permitindo simultaneamente tornar mais acessíveis e transparentes todos os processos de validação, transmissão e partilha de informação académica entre estudantes e docentes. O ISA utiliza ainda o sistema SAP ERP (Enterprise Resource Planning) integrando toda a informação contabilística, de recursos humanos, de projetos e de contratos e que comunica com o sistema FENIX. Esta integração representou uma melhoria significativa do ponto de vista dos procedimentos de controlo interno, incluindo o da qualidade.

Anualmente, o ISA é objeto de auditorias internas pelo Fiscal Único da Universidade e por uma empresa de auditoria externa. Tem sido ainda objeto de diversas auditorias externas por entidades tutelares (Tribunal de Contas, Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior) e financiadoras de projetos (UE, FCT, ANI, ...).

6.4. Eventual additional information on results.

Internationalization is not part of the goals of many MEZ-PA students. In many cases, it is due to economic difficulties and / or the need to enter the labor market.

(continued from 7.2.1)

ISA also offers differentiated support for students with Special Educational Needs (SEN), for which there is an interlocutor in Academic Division and a tutor teacher, both appointed by the Management Board. Once the NEE Statute has been awarded and registered (Fénix system), the tutor contacts the respective teachers, informing them about the specific needs of each student and the possible adaptations to the students' academic success (e.g. special timetable, adapted teaching, special assessment rules).

The FENIX informatics system integrates all academic information and is an essential tool for easing the administrative

burden associated with all administrative procedures. In addition, it makes it possible to make all processes of validation, transmission and sharing of academic information among students and teachers more accessible and transparent. ISA also uses the SAP ERP (Enterprise Resource Planning) system integrating all accounting, human resources, project and contract information that communicates with the FENIX system. This integration represented a significant improvement from the point of view of control procedures, including quality.

In addition, ISA is audited annually by the “Fiscal Único” of ULisboa and by an external auditing company. It has also been the subject of several external audits by tutelary entities (“Tribunal de Contas”, Ministry of Science, Technology and Higher Education) and project financing entities (EU, FCT, ANI, ...).

7. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

7.1 Existe um sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES

7.1. Existe um sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES (S/N)?

Se a resposta for afirmativa, a Instituição tem apenas que preencher os itens 7.1.1 e 7.1.2, ficando dispensada de preencher as secções 7.2.

Se a resposta for negativa, a Instituição tem que preencher a secção 7.2, podendo ainda, se o desejar, proceder ao preenchimento facultativo dos itens 7.1.1 e/ou 7.1.2.

Não

7.1.1. Hiperligação ao Manual da Qualidade.

<http://www.fmv.ulisboa.pt/uploads/2017/09/59c23f8b8189c.pdf>

7.1.2. Anexar ficheiro PDF com o último relatório de autoavaliação do ciclo de estudos elaborado no âmbito do sistema interno de garantia da qualidade (PDF, máx. 500kB).

[7.1.2._RQ-02-Relatorio de garantia da qualidade 2014-2017.pdf](#)

7.2 Garantia da Qualidade

7.2.1. Mecanismos de garantia da qualidade dos ciclos de estudos e das atividades desenvolvidas pelos Serviços ou estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem, designadamente quanto aos procedimentos destinados à recolha de informação (incluindo os resultados dos inquéritos aos estudantes e os resultados da monitorização do sucesso escolar), ao acompanhamento e avaliação periódica dos ciclos de estudos, à discussão e utilização dos resultados dessas avaliações na definição de medidas de melhoria e ao acompanhamento da implementação dessas medidas.

---- FMV ----

Na FMV existe desde 28/09/2012 o Sistema Integrado de Garantia da Qualidade (SIGQ) da FMV, quando foi aprovado o primeiro “Regulamento do Sistema Integrado de Gestão da Qualidade da FMV”. A fusão da UTL com a UL em 2013 implicou a revisão de todos os regulamentos das duas universidades. Assim, em 2016, a FMV- ULisboa adaptou o seu Regulamento do Sistema Integrado de Garantia da Qualidade, o Plano da Qualidade, o Manual da Qualidade e a sua Política de Qualidade, continuando as atividades de controlo e garantia da qualidade.

O Anexo do Plano da Qualidade inclui um conjunto vasto de indicadores (156) e metas de controlo da qualidade dos vários setores de Atividade da FMV: Formação, Formação ao Longo da Vida, Investigação, Serviços à Sociedade, Internacionalização, Gestão dos recursos humanos, Gestão dos recursos financeiros, Manutenção e expansão das instalações e equipamentos, Funcionamento dos serviços Administrativos e a própria Garantia da Qualidade. Desse conjunto, a sua maioria diz respeito à Formação (54), embora a maioria (37) diga respeito específico ao mestrado integrado em Medicina Veterinária.

---- ISA ----

O Sistema Integrado de Garantia da Qualidade da ULisboa (SIGQ-ULisboa), cujo regulamento, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 253, de 29 de dezembro, através do Despacho n.º 15622/2015, tem carácter geral e agregador, define os macroprocessos, os macroindicadores, a semântica e os procedimentos comuns aos Sistemas Internos de Garantia da Qualidade das suas Unidades Orgânicas (UO).

Em consonância com as linhas orientadoras da ULisboa, o ISA fez publicar através do Despacho n.º 9195/2017, DR, 2.ª série — N.º 201 de 18 de outubro de 2017, o Sistema Integrado de Garantia da Qualidade do Instituto Superior de Agronomia - QISA, revogando o existente, anterior à fusão da Universidade Técnica com a ULisboa (DR, 2.ª série — N.º 127 de 3 de julho de 2012).

A responsabilidade pela implementação e gestão do QISA cabe ao Presidente do ISA, coadjuvado pelo Conselho de Garantia da Qualidade do ISA, CGQ-ISA, que tem como missão a promoção da avaliação da qualidade e a coordenação do QISA, para além da apresentação de propostas de gestão, acompanhamento e melhoria do QISA.

Integram o CGQ-ISA, o Presidente do ISA, ou um membro do Conselho de Gestão, um representante do Conselho Científico, um representante do Conselho Pedagógico, o Secretário, um representante dos funcionários não docentes e um representante dos docentes/investigadores, o responsável pelo Gabinete de Qualidade e o Presidente da Associação de Estudantes do ISA ou o aluno em quem este delegue essa competência.

O QISA assenta nos seguintes instrumentos principais:

(1) Documentos Estratégicos: (i) Plano Estratégico de médio prazo (<http://www.isa.ulisboa.pt/ce/documentos>); (ii) Plano de ação para o quadriénio do mandato do Presidente (<http://www.isa.ulisboa.pt/presidente-do-isa/>); (iii) Plano e Relatório Anual

de Atividades (<https://www.isa.ulisboa.pt/cg/documentos>);

(2) Documentos Orientadores: (i) Manual da Qualidade; <http://www.isa.ulisboa.pt/organizacao/qualidade>; (ii) Plano da Qualidade; (iii) Plano de Prevenção de Riscos de Gestão, incluindo os Riscos de Corrupção e Infrações Conexas; http://www.isa.utl.pt/files/pub/ee/og/Conselho_Gestao/2017/plano_gestao_riscos_corrupcao_infracoes_conexas_2017.pdf (3) Documentos Operacionais: (i) Regulamentos gerais da ULisboa e do ISA, e (ii) Manuais de Procedimentos, Divisão Académica https://www.isa.ulisboa.pt/files/cp/priv/PROCEDIMENTOS_InqPed.pdf

Concorrem também para o QISA os Estatutos da ULisboa, os Estatutos do ISA e outros documentos operacionais referentes à implementação estabilizada dos seguintes procedimentos de garantia da qualidade: realização de inquéritos pedagógicos de avaliação das unidades curriculares e dos docentes, aplicação de inquéritos relativos à satisfação com os serviços e as atividades realizadas, e avaliação de docentes e não docentes (7.2.3. e 7.2.4).

A monitorização e avaliação periódica à qualidade e orientação pedagógicas nos diversos Ciclos de Estudo do ISA e das suas Unidades Curriculares, bem como dos seus docentes, é promovida anualmente pelo Conselho Pedagógico do ISA, com o apoio da Divisão Académica, através da realização de inquéritos online (Sistema Fénix), e análise e divulgação de resultados globais, existindo para o efeito um conjunto de procedimentos, disponível em https://www.isa.ulisboa.pt/files/cp/priv/PROCEDIMENTOS_InqPed.pdf

Os resultados globais dos inquéritos são públicos e disponibilizados em <https://www.isa.ulisboa.pt/cp/documentos> As Comissões de Curso são as entidades que zelam pela qualidade pedagógica e científica dos cursos, propondo a atualização e reformulação de planos de estudos, em articulação com os Departamentos e, por fim, com os Conselhos Científico, Pedagógico e Conselho de Escola, que aprovam a alteração, criação e extinção dos ciclos de estudo ministrados no ISA.

Enquanto recetores dos resultados apurados pelo Conselho Pedagógico, cabe às Comissões de Curso e aos órgãos de gestão dos Departamentos alertar os responsáveis pelas UCs e os órgãos de gestão sobre a existência de problemas, bem como fornecer-lhes as informações necessárias para um cabal esclarecimento das situações.

Os estudantes intervêm direta ou indiretamente no processo, através das unidades ou órgãos em que estão representados: Comissões de Curso (1 estudante/curso), Conselho Pedagógico (6 estudantes), Conselho de Escola (1 estudante).

Paralelamente, são lançados inquéritos institucionais, que abrangem os serviços, infraestruturas e atividades (<https://www.isa.ulisboa.pt/organizacao/qualidade>), cujos resultados integram os Relatórios de Atividades do ISA. Para além da criação de um mail qualidade@isa.ulisboa.pt para onde toda a gente pode enviar reportes de situações disfuncionais para que o ISA possa intervir corretiva e rapidamente, existe um sistema de Sugestões/Reclamações/Elogios on-line (<https://www.isa.ulisboa.pt/vida-no-isa/inqueritos/pub/sugestoes-reclamacoes-elogios>) que é respondido no máximo de 3 horas após a uma submissão, e uma Caixa de Sugestões na portaria do Edifício Principal onde se podem fazer Sugestões/Reclamações/Elogios por escrito, as quais são respondidas no máximo de 24 horas.

Dos resultados destes inquéritos verificou-se sistematicamente uma boa satisfação com os serviços do ISA e uma insatisfação com os serviços de limpeza contratados a empresas externas, já abrangendo duas empresas diferentes. Pelo contrário, as firmas de segurança são bem avaliadas. O maior número de reclamações diz respeito ao mau estado de limpeza e degradação de alguns espaços. O ISA possui um Livro de Reclamações, mas nos últimos cinco anos o número de reclamações tem sido muito baixo e não foi dada razão a nenhuma das reclamações efetuadas, tendo sido todas arquivadas.

Em relação aos Documentos Orientadores, o ISA possui um Manual da Qualidade, desde 2014

(<http://www.isa.ulisboa.pt/organizacao/quality>), atualmente em revisão/atualização, aguardando a consolidação da versão preliminar lançada em 2018 pela ULisboa

(https://www.ulisboa.pt/sites/ulisboa.pt/files/basicpage/docs/manual_da_quality_ulx_-_v0.13.pdf). A Universidade considera essencial implementar sistemas de informação comuns que combinem indicadores válidos para todas as UOs da ULisboa. Os indicadores selecionados têm como base os 13 Referenciais para os Sistemas Internos de Garantia da Qualidade nas Instituições de Ensino Superior da A3ES.

Os resultados da análise de indicadores previstos no Manual de Qualidade do ISA (2014) são publicados nos relatórios anuais de atividade, centrados no ensino, investigação, interação com a sociedade, internacionalização, recursos humanos e financeiros. O ISA, embora não disponha de Plano de Qualidade, a aguardar atualização do Manual, conta com um Plano de Prevenção de Riscos de Gestão, incluindo os Riscos de Corrupção e Infrações Conexas.

Sobre os Documentos Operacionais, para além da atualização regular dos Regulamentos do ISA, face aos da ULisboa, ao nível dos Serviços mais diretamente ligados às atividades de Ensino, como é o caso da Divisão Académica, existe um Manual de Procedimentos. Este reflete os vários procedimentos administrativos e académicos realizados na Divisão (DA), nomeadamente nos Núcleos de Graduação e Pós-Graduação, desde a fase inicial de candidatura e inscrição dos estudantes até à finalização dos estudos em cada um dos Ciclos de Estudo (1º Ciclo, 2º Ciclo e 3º Ciclo).

<https://www.isa.ulisboa.pt/files/da/priv/docs/regulamentos/manual-procedimentos-DivisaoAcademica.pdf>

(continua em 6.4)

7.2.1. Mechanisms for quality assurance of the study programmes and the activities promoted by the services or structures supporting the teaching and learning processes, namely regarding the procedures for information collection (including the results of student surveys and the results of academic success monitoring), the monitoring and periodic assessment of the study programmes, the discussion and use of the results of these assessments to define improvement measures, and the monitoring of their implementation.

---- FMV ----

At FMV, the Integrated Quality Assurance System (IQAS) has existed since 09/28/2012 when the first “Regulation of the Integrated Quality Management System of FMV” was approved. The merge of UTL with UL in 2013 implied a review of all regulations of the two universities. Thus, in 2016, FMV-ULisboa adapted its Regulations for the Integrated Quality Assurance System, the Quality Plan, the Quality Manual and its Quality Policy, continuing the quality control and quality assurance

activities.

The Quality Plan Annex includes a vast set of indicators (156) and quality control goals for the various sectors of FMV's Activity: Training, Lifelong Learning, Research, Society Services, Internationalization, Human resource management, Management of financial resources, Maintenance and expansion of facilities and equipment, Operation of Administrative services and Quality Assurance itself. Of this set, most of them are related to Training (54) although the majority (37) are directly related to the integrated master in Veterinary Medicine.

---- ISA ----

The Integrated System of Quality Assurance of the University of Lisbon (SIGQ-ULisboa), whose Regulation was published in the *Diário da República*, 2nd series, no. 253, of December 29, through Dispatch no. 15622 / 2015, has a general and aggregating character, defining the macro processes, macro indicators, semantics and procedures common to the Internal Quality Assurance Systems (SIGQ) of its Organic Units (OUs). In line with ULisboa's guidelines, ISA has published, through Dispatch No. 9195/2017, *Diário da República*, 2nd series - no. 201 of October 18, 2017, the Regulation of the Integrated System of Quality Assurance of Institute of Agronomy (QISA), revoking the previous one (DR, 2nd series - No. 127 of July 3, 2012).

The President of ISA has the responsibility to implement and to manage QISA, with the assistance of the Quality Assurance Board of the ISA (CGQ-ISA). The CGQ-ISA's mission is to promote quality assessment and coordination of QISA, as well as to present proposals for management, monitoring and improvement of QISA. The CGQ-ISA is constituted by the President of ISA, or a member of the Board of Directors, by a representative of each of the following bodies Scientific Council, Pedagogical Council, faculty / researcher and non-teaching staff, and the ISA Secretary, the head of the Office of Quality and the President of the ISA Student Association.

QISA is based on the following main instruments:

(1) Strategic documents: (i) Medium-term Strategic Plan (<http://www.isa.ulisboa.pt/ce/documentos>); (ii) President's Action Plan for the quadrennium; (<http://www.isa.ulisboa.pt/presidente-do-isa>); (iii) Plan and Annual Activity Reports (<https://www.isa.ulisboa.pt/cg/documentos>).

(2) Guiding Documents: (i) Quality Manual (<http://www.isa.ulisboa.pt/organizacao/quality>); (ii) Quality Plan; (iii) Management Risk Prevention Plan, including Risks of Corruption and Related Infractions (http://www.isa.utl.pt/files/pub/ee/og/Council_Management_2017/plano_gestao_riscos_corrupcao_infracoes_conexas_2017.pdf)

(3) Operating Documents: (i) General Regulations of ULisboa and ISA; (ii) Manuals of Procedures (Academic Division https://www.isa.ulisboa.pt/files/cp/priv/PROCEDIMENTOS_InqPed.pdf)

QISA also takes into account the following strategic and guiding instruments: ULisboa Statutes and Regulations, ISA Statutes and Regulations and other operational documents related to quality assurance procedures, including conducting pedagogical surveys on the quality of Curricular Units (UCs) and their teachers, conducting satisfaction surveys regarding the services and activities performed. The institutional assessment of teachers and non-teachers will be detailed in 7.2.3. and 7.2.4.

The periodic monitoring and evaluation of pedagogical quality and orientation in the various Study Cycles of ISA and its UCs, as well as its teachers, is promoted annually by the ISA Pedagogical Council, with the support of the Academic Division. To this end, online enquires are conducted through the Fenix System, and a set of procedures are available for this purpose in https://www.isa.ulisboa.pt/files/cp/priv/PROCEDIMENTOS_InqPed.pdf. The analysis and disclosure of global results is available at <https://www.isa.ulisboa.pt/cp/documentos>.

The Course Commissions are the entities that ensure the pedagogical and scientific quality of the courses, proposing the updating and reformulation of study plans, in articulation with the Departments and, finally, with the Scientific, Pedagogical and School Councils that approve the alteration, creation and termination of study cycles taught at ISA.

As recipients of the results obtained by the Pedagogical Council, it is the responsibility of the Course Committees and the departmental management bodies to alert the heads of the Curricular Units and the management bodies about the existence of problems, as well as to provide them with the necessary information to fully clarify the situations.

Students intervene directly or indirectly in the process through the units or bodies in which they are represented: Course Committees (1 student / course), Pedagogical Council (6 students), School Council (1 student).

In parallel, institutional surveys are launched, covering services, infrastructure and activities (<https://www.isa.ulisboa.pt/organizacao/qualidade>), whose results are part of the ISA Activity Reports. Also, questionnaires to evaluate the perception of the quality of services, that have taken place periodically since 2014, or whenever complaints are common. The evaluators are always the internal users. The results of the enquires are available on <http://www.isa.ulisboa.pt/organizacao/qualidade>. Several interventions were carried out as a result of these enquiries. An email address was created (qualidade@isa.ulisboa.pt) where everybody can report anomalies in the services so that ISA can act quickly. There is also an online system for suggestions/complaints/compliments (<https://www.isa.ulisboa.pt/vida-noisa/inqueritos/pub/sugestoes-reclamacoes-elogios>) that is quickly answered after submission, and a box of suggestions/complaints/compliments in the hall of the main building for those that prefer to write on paper, that are answered within 24 hours.

The results of these enquires have systematically shown a good evaluation of the services of ISA and a bad evaluation of the cleaning services that are outsourced (two external companies already evaluated). In contrast, security that is also outsourced, has received good evaluations. Most of the complaints also have to do with the cleaning services or with the conservation of some facilities.

ISA has a Book of Complaints. At least in the last five years, the number of complaints has been very small and the complaints have been dismissed as having no merit.

Regarding guiding documents, ISA has a Quality Manual, since 2014 (<http://www.isa.ulisboa.pt/organizacao/quality>), but is currently under review / updating, waiting the consolidation of the preliminary version launched by ULisboa 2018 (https://www.ulisboa.pt/sites/ulisboa.pt/files/basicpage/docs/manual_da_quality_ulx_-_v0.13.pdf). The University considers essential to implement common information systems that combine valid indicators for all units of ULisboa. The indicators chosen are based on the 13 References for Internal Quality Assurance Systems in Higher Education Institutions of the

A3ES.

The results of the analysis of the indicators set out in the ISA Quality Manual (2014) are published in the annual activity reports, focusing on education, research, interaction with society, internationalization, human and financial resources. Although ISA does not have a Quality Plan, pending update of the Manual, it has a Management Risk Prevention Plan, including Risks of Corruption and Related Infractions.

Regarding the Operational Documents, in addition to the regular updating of ISA Regulations against those of ULisboa, at the level of Services most directly related to Teaching activities, such as the Academic Division, there is a Manual of Procedures. It reflects the various administrative and academic procedures carried out in the Division (DA), namely in the Undergraduate and Postgraduate offices, from the initial application and student enrollment phases until the completion of the studies in each of the Study Cycles (1st, 2nd and 3rd Cycles)

(<https://www.isa.ulisboa.pt/files/da/priv/docs/regulamentos/manual-procedimentos-DivisaoAcademica.pdf>)

(continues at 6.4)

7.2.2. Indicação da(s) estrutura(s) e do cargo da(s) pessoa(s) responsável(eis) pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade dos ciclos de estudos.

De acordo com os Estatutos do ISA, o Presidente do ISA regulamenta o SIGQ-ISA, a aprovar pelo Conselho de Escola; o Vice-Presidente do ISA para as áreas académica, pedagógica e científica articula com o Conselho Científico (CC) e Conselho Pedagógico (CP); o Conselho Científico zela pela qualidade científica do ensino em articulação com as Comissões de Curso (CCursos) e o Conselho Pedagógico pela qualidade e orientação pedagógicas dos Ciclos de Estudo, em articulação com as CCursos.

As CCursos e Departamentos elencam a existência de problemas e soluções adotadas/ propostas a submeter ao CC, garantem a qualidade pedagógica e científica do curso, organizam o plano curricular do curso, articulam e harmonizam os programas das unidades curriculares, analisam pedidos de equivalência de UC a submeter ao CC, propõem ao CC a composição dos júris de provas académicas e de equivalência, promovem atividades pedagógicas e o curso junto da sociedade e das organizações profissionais.

7.2.2. Structure(s) and job role of person(s) responsible for implementing the quality assurance mechanisms of the study programmes.

According to the ISA Statutes, the ISA President regulates SIGQ-ISA, to be approved by the School Council; the ISA Vice-President for the academic, pedagogical and scientific areas articulates with the Scientific Council (SC) and the Pedagogical Council; the Scientific Council supervises the scientific quality of teaching in articulation with the Course Commissions (CCs); the Pedagogical Council ensures the quality and pedagogical orientation of the study cycles in articulation with the CCs.

CCs and Departments list the difficulties and solutions adopted or to be proposed to the SC, guarantee the pedagogical and scientific quality of the course, organize the course curriculum, articulate and harmonize the syllabus of the curricular units, analyze requests for equivalence of course units to be submitted to the SC, propose to the SC the composition of the exam juries and academic equivalences, promote pedagogical activities and the course to society and professional organizations.

7.2.3. Procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional.

Iniciado em 2014, o corpo docente foi avaliado para os períodos 2004-2007, 2008-2009, 2010-2012 (avaliação voluntária), enquanto a avaliação referente ao período 2013-2015, 2016-2018 e 2019-2021 (em curso) passou a obrigatória. A avaliação do desempenho do pessoal docente do ISA assenta no sistema multicritério definido no “Regulamento de Avaliação de Desempenho dos Docentes do ISA (Despacho N.º 1553/2011, DR 2a Série, N.º 13 de 19 de janeiro), sendo aplicado a cada docente nos períodos estipulados por Lei. O sistema permite a avaliação quantitativa e qualitativa da atuação do pessoal docente nas vertentes ensino, investigação, transferência de conhecimento e gestão universitária.

Para atualização e/ou desenvolvimento profissional do pessoal docente, o Conselho Científico do ISA aprova pedidos de licença sabática (art.º 77.º do ECDU), desde que devidamente justificados

(https://www.isa.utl.pt/files/priv/ee/og/conselho_cientifico/2014/NORMAS/Regulamento_licenca_sabatica_ISA24032014.pdf).

7.2.3. Procedures for the assessment of teaching staff performance and measures for their continuous updating and professional development.

Starting in 2014, the teaching staff was evaluated for the periods 2004-2007, 2008-2009, 2010-2012 (volunteer assessment), while the evaluation of the period 2013-2015, 2016-2018 and 2019-2021 (ongoing) became mandatory. Performance assessment of ISA teaching-staff relies on the multi-criteria system defined in the “Regulations of Performance of ISA Teaching-staff” (Rectoral Dispatch N.º 1553/2011, DR, 2nd Series, N.º 13 of 19 January), which is applied to each teacher for periods established under the law. It allows for the quantitative and qualitative assessment of the performance of the teaching staff in different strands, teaching, research, knowledge transfer and academic management.

For updating and / or professional development of teaching staff, the ISA Scientific Council approves requests for sabbatical leave (article 77, ECDU), provided they are duly justified

(https://www.isa.utl.pt/files/priv/ee/og/conselho_cientifico/2014/NORMAS/Regulamento_licenca_sabatica_ISA24032014.pdf).

7.2.3.1. Hiperligação facultativa ao Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente.

https://www.isa.ulisboa.pt/files/daf/nrh/pub/docs/regulamentos/Despacho_1553_2011AvaliacaoDesempenhoDocentes_ISA.pdf

7.2.4. Procedimentos de avaliação do pessoal não-docente e medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional.

O ISA implementou o SIADAP desde a sua criação jurídica, em 2004, tendo atualizado o funcionamento e os procedimentos, com as revisões do sistema de avaliação, em 2007 e em 2013. A avaliação integra os subsistemas: i) Avaliação do Desempenho dos Dirigentes da Administração Pública - SIADAP 2, aplicado em ciclos de três anos, consoante as comissões de serviço dos avaliados e ii) Avaliação do Desempenho dos Trabalhadores da Administração Pública - SIADAP 3, primeiro com carácter anual e, a partir do ciclo de 2013-2014, com carácter bianual. O processo tem vindo a ser desmaterializado, sendo acedido pelos vários intervenientes (avaliadores, avaliados e dirigentes de topo) eletronicamente. Mais informação disponível na página do ISA (Núcleo de Recursos Humanos <https://www.isa.ulisboa.pt/daf/nrh/siadap>) A formação é essencialmente assegurada pela ULisboa, ou por mobilidade ERASMUS+ (<https://www.isa.ulisboa.pt/gpre/servicos/mobilidade-internacional/mobilidade-outgoing/programa-erasmus/staff>).

7.2.4. Procedures for the assessment of non-academic staff performance and measures for their continuous updating and professional development.

SIADAP is active since it was legally created in 2004. ISA has updated its functioning and procedures and reviewed the evaluation system of SIADAP in 2007 and 2013. The evaluation includes the following subsystems: i) the System for Performance Assessment of the Middle Managers of the Public Administration (SIADAP 2), applied in three year cycles, depending on the service commissions of those evaluated; ii) the System for Performance Assessment of the Public Administration Employees (SIADAP 3), first annually and every two years, since 2013-2014. This process has been dematerialized, and accessed by different actors (evaluators, evaluated and top managers) electronically. Further information available on ISA website <https://www.isa.ulisboa.pt/daf/nrh/siadap> Training is mainly provided by ULisboa, or by ERASMUS + mobility.

7.2.5. Forma de prestação de informação pública sobre o ciclo de estudos.

A informação sobre o ciclo de estudos pode ser consultada nas páginas institucionais do ISA e da FMV, acedendo quer como candidato quer como aluno: <https://fenix.isa.ulisboa.pt/degrees/meamb> - <http://www.fmv.ulisboa.pt/pt/ensino/mestrados> A informação relativa a procedimentos académicos e outra documentação relevante pode ser consultadas em: <http://www.isa.ulisboa.pt/alunos/vida-academica> - <http://www.fmv.ulisboa.pt/pt/area-academica> A participação das escolas em eventos como a Futurália, Inspiring Future, Dia Aberto, entre outros, permite a divulgação da oferta formativa com vista à captação de novos alunos. As redes sociais, acessíveis através de links na página do ISA (<http://www.isa.ulisboa.pt>) e da FMV (<http://www.fmv.ulisboa.pt>) dão a conhecer os ciclos de estudos e a realização de eventos de carácter pedagógico ou cultural.

7.2.5. Means of providing public information on the study programme.

The information regarding the study cycle (<https://fenix.isa.ulisboa.pt/degrees/meamb>) can be found at schools's institutional websites, either as a candidate or as a student status: <http://www.isa.ulisboa.pt/en/prospective-students/welcome> - <http://www.fmv.ulisboa.pt/en/study/masters> All the information on academic procedures and other relevant documentation is available: <http://www.isa.ulisboa.pt/en/students/academic-life> - <http://www.fmv.ulisboa.pt/en> The participation of ISA and FMV in events such as Futurália, Inspiring Future, Open Day, amongst others, allows the dissemination of the training offer helping to attract new students. Social networks, accessible through links on ISA's website (<http://www.isa.ulisboa.pt/en>) and FMV's website (<http://www.fmv.ulisboa.pt/en>) allows the promotion of the study cycles and the participation in educational or cultural events.

7.2.6. Outras vias de avaliação/acreditação nos últimos 5 anos.

Não aplicável.

7.2.6. Other assessment/accreditation activities over the last 5 years.

Not applicable.

8. Análise SWOT do ciclo de estudos e proposta de ações de melhoria

8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

8.1.1. Pontos fortes

- 1. O corpo docente responsável pela leção deste mestrado de ambas as Escolas tem experiência pedagógica e capacidade científica amplamente demonstrada.*
- 2. O corpo docente é todo doutorado e leciona em tempo integral e com exclusividade, com exceções pontuais, o que proporciona um ensino de elevada qualidade a par de uma capacidade e de uma disponibilidade elevadas para*

acompanhamento dos alunos nas suas mais diversas atividades, se o seu número não fosse cada vez mais limitado.

3. O facto deste curso de mestrado ser da responsabilidade de duas Escolas da Universidade de Lisboa que gozam de elevada reputação e reconhecimento nacional e internacional, promove uma elevada qualificação e reputação aos profissionais que o frequentaram.

4. A diversidade da formação dos docentes que lecionam este curso (Eng. Agrónomos, Médicos Veterinários, Eng. Zootécnicos, Químicos, Matemáticos,) aumenta a diversidade da massa crítica docente, ampliando fortemente os horizontes nossos alunos.

5. A diversidade de formações dos docentes influencia de forma marcada a formação dos alunos, o que permite uma grande flexibilidade de aprofundamento de matérias, refletindo-se na diversidade de temas de dissertação escolhidos pelos alunos.

6. Instalações amplas, bem equipadas, com grandes áreas destinadas ao ensino prático, incluindo laboratórios científicos e tecnológicos, boas salas de estudo, estábulos de ruminantes e de equinos, biotério.

7. Boas instalações para o desenvolvimento de trabalhos de investigação em animais, nomeadamente animais de laboratórios, coelhos, aves, suínos e ovinos.

8. Plano de estudos moderno e atualizado, ao nível das melhores escolas congéneres da Europa, apostando fortemente na preparação técnica dos alunos, mas não descuidando a sua formação e sensibilização para a vertente científica.

9. A totalidade do seu corpo docente integrada em centros de investigação, CIISA e LEAF, em estreita colaboração com inúmeras instituições a nível nacional e internacional, e classificados com Muito Bom (LEAF) e Excelente (CIISA) pela Fundação para a Ciência e Tecnologia.

10. O curso promove o desenvolvimento da aplicação da análise crítica sobre diversos temas relacionados com as diversas vertentes da produção animal.

11. O curso promove a possibilidade dos alunos utilizarem o programa ERASMUS, através de acordos/protocolos com várias instituições de ensino superior e de investigação internacionais, contribuindo para o seu maior desenvolvimento académico e pessoal.

8.1.1. Strengths

1. The teaching staff responsible for the teaching of this master's degree from both schools has pedagogical experience and scientific ability that is widely demonstrated.

2. The teaching staff has a PhD and teaches full time and exclusively, with specific exceptions, which provides high quality teaching along with a high capacity and availability for monitoring students in their most diverse activities, if their number was not increasingly limited.

3. The fact that this master's course is the responsibility of two Schools of the University of Lisbon that enjoy a high reputation and national and international recognition, promotes a high qualification and reputation to the professionals who attended it.

4. The diversity of the training of teachers who teach this course (Eng. Agronomists, Veterinary Physicians, Eng. Zootechnics, Chemists, Mathematicians,) increases the diversity of the critical teaching mass, greatly expanding our students' horizons.

5. The diversity of teacher training has a marked influence on the training of students, which allows great flexibility and deepening, reflecting on the diversity of dissertation themes chosen by students.

6. Large, well-equipped facilities, with large areas for practical teaching, including scientific and technological laboratories, good study rooms, ruminant and equine stables, vivarium.

7. Good facilities for the development of research work on animals, namely laboratory animals, rabbits, birds, pigs and sheep.

8. Modern and updated study plan, at the level of the best schools in Europe, aiming on the technical preparation of students, but not neglecting their training and awareness of sciences.

9. The faculty is well integrated in research centers, CIISA and LEAF, in close collaboration with numerous institutions at national and international level, and rated Very Good (LEAF) and Excellent (CIISA) by the Foundation for Science and Technology.

10. The course promotes the development of the application of critical analysis on various topics related to the different aspects of animal production.

11. The course promotes the possibility for students to use the ERASMUS program, through agreements / protocols with various international higher education and research institutions, contributing to their greater academic and personal development.

8.1.2. Pontos fracos

1. A incapacidade para contratar docentes e as limitações inerentes aos recursos humanos levou a que as equipas tanto na ISA como na FMV tenham uma reduzida dimensão e consequentemente faz com que a carga horária letiva e sobretudo administrativa seja muito elevada. Este fato leva a dificuldades no acompanhamento adequado dos alunos tanto em atividades curriculares como extracurriculares.

2. Corpo docente pequeno e com uma idade média elevada e com taxas de renovação muito baixas o que leva a problemas de substituição dos docentes reformados/aposentados num futuro próximo.

3. Alunos com níveis de motivação baixos sobretudo por na sua perspetiva haver algumas limitações em termos de carreira profissional.

4. Insuficiente promoção do Mestrado e da zootecnia/agricultura e desconhecimento do assunto por grande parte da população sobretudo em zonas urbanas

5. Imagem algo negativa do sector agro-pecuário, sobretudo no que toca a bem-estar animal e sustentabilidade

6. A falta de recursos financeiros e logísticos para a realização de mais visitas de estudo e integração com as empresas, o que permitiria que os estudantes contactassem, no local, com as diferentes realidades regionais e nacionais, assim como conhecerem a visão crítica dos agentes económicos do sector da produção animal.

8.1.2. Weaknesses

- 1. The inability to hire professors and the limitations inherent in human resources has meant that the teams at both ISA and FMV are small and, consequently, the teaching and especially administrative workload is very high. This fact leads to difficulties in adequately monitoring students in both curricular and extracurricular activities.*
- 2. Small teaching staff, with a high average age and with very low renewal rates, which leads to problems in replacing retired / retired teachers in the near future.*
- 3. Students with low levels of motivation mainly because in their perspective there are some limitations in terms of professional career.*
- 4. Insufficient promotion of the Master's degree and zootechnics / agriculture in general and lack of knowledge on the subject by a large part of the population, especially in urban areas*
- 5. A somewhat negative image of the agricultural and livestock sectors, especially with regard to animal welfare and sustainability*
- 6. The lack of financial and logistical resources to carry out more study visits and integration with the private sector, which would allow students to contact, on the spot, with the different regional and national realities, as well as to know the critical view of the agents economic aspects of the animal production sector.*

8.1.3. Oportunidades

- 1. Grande desenvolvimento que o sector agrícola em geral e, consequentemente, também o agro-pecuário evidenciou nos últimos anos, com claros aumentos da produção, criação de novos produtos e exploração de novos mercados, cria um conjunto de oportunidades sobretudo ao nível da exportação.*
- 2. Aumento da necessidade de técnicos com formação sólida para fazer face aos desafios que o sector atravessa, nomeadamente uma maior visibilidade, escrutínio de todo o sector, que a par de alguma melhoria no que toca ao reconhecimento social, poderá aumentar o número de alunos candidatos, que sejam de melhor qualidade e mais motivados para frequentar o mestrado.*
- 3. A globalização que também se verifica ao nível do ensino superior constitui mais uma oportunidade de estabelecimento de protocolos com países europeus, africanos e latino-americanos, no sentido de aumentar o grau de internacionalização do mestrado.*
- 4. O aprofundamento das relações institucionais com os países de língua portuguesa, europeus e latino-americanos permite também ampliar o mercado de trabalho para os nossos alunos, mas também atrair estudantes com qualidade e motivação desses mesmos países.*
- 5. Os novos quadros comunitários de financiamento apresentam oportunidades na área da produção animal sustentável o que poderá contribuir para um estreitamento de relações entre as empresas do sector agro-pecuário e as universidades com benefícios directos para os alunos do MEZ-PA*

8.1.3. Opportunities

- 1. Increased development of the agricultural sector in general and, consequently, also the agro-livestock sector has evidenced in recent years, with clear increases in production, creation of new products and exploration of new markets, creates a set of opportunities especially in terms of exports.*
- 2. Increased need for technicians with solid training to face the challenges met by the sector, namely greater visibility, scrutiny of the entire sector, which, along with some improvement in terms of social recognition, may increase the number of candidate students, that are of better quality and more motivated to attend the master's program.*
- 3. The globalization that also occurs at the level of higher education is another opportunity to establish protocols with European, African and Latin American countries, in order to increase the degree of internationalization of the master's degree.*
- 4. The deepening of institutional relations with Portuguese-speaking, European and Latin American countries also allows us to expand the job market for our students, but also to attract students with quality and motivation from those countries.*
- 5. The new community financing frameworks present opportunities in the area of sustainable animal production, which may contribute to a closer relationship between companies in the agricultural sector and universities with direct benefits for MEZ-PA students.*

8.1.4. Constrangimentos

- 1. O principal constrangimento dos últimos anos ao adequado funcionamento das instituições de ensino superior é redução sistemática do financiamento o que tem tido severas implicações no funcionamento das instituições*
- 2. Redução do número de docentes, dada a impossibilidade orçamental e legal de substituir os que saem. Isto tem-se verificado sobretudo na área da zootecnia. Em consequência, há um elevado envelhecimento do corpo docente, pois o rejuvenescimento desejável não tem ocorrido*
- 3. A escassez de funcionários é transversal a todos os sectores das instituições, pelo que todos os funcionários, docentes e não docentes, se encontram sobrecarregados de trabalho, condicionando assim a qualidade do trabalho desenvolvido*
- 4. A manutenção de edifícios, de equipamentos de apoio pedagógico, de laboratório, de alojamento e alimentação dos animais, entre muitos outros, tem estado seriamente comprometida o que tem conduzido a um estado de degradação já evidente*
- 5. Redução significativa nas possibilidades de realizar visitas de estudo, o que limita fortemente o contacto dos alunos com os agentes económicos e com a realidade produtiva do País com consequências sérias para a sua formação;*
- 6. Nestas condições de subfinanciamento também a possibilidade de trazer às faculdades especialistas reconhecidos em áreas de interesse dos alunos está muito reduzida;*

7. As empresas da área da produção animal nem sempre valorizam de forma visível a mais-valia de terem nos seus quadros trabalhadores com elevadas qualificações.

8.1.4. Threats

- 1. The main constraint in recent years to the proper functioning of higher education institutions is a systematic reduction in funding, which has had severe implications for the functioning of institutions*
- 2. Reduction in the number of teachers, given the budgetary and legal impossibility of replacing those who leave. This has been seen especially in the area of zootechnics. As a result, there is a high aging of the teaching staff, as the desirable rejuvenation has not occurred*
- 3. The shortage of employees is transversal to all sectors of the institutions, so that all employees, teachers and non-teachers, are overloaded with work, thus conditioning the quality of the work developed*
- 4. The maintenance of buildings, educational support equipment, laboratory, housing and feeding of animals, among many others, has been seriously compromised which has led to a state of degradation already evident*
- 5. Significant reduction in the possibilities of carrying out study visits, which strongly limits students' contact with economic agents and with the country's productive reality, with serious consequences for their training;*
- 6. Under these conditions of underfunding, the possibility of bringing recognized specialists in areas of interest to students to colleges is also very low;*
- 7. Animal production companies do not always visibly value the benefit of having highly qualified workers on their staff.*

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

1 - Exposição do problema premente da falta de recursos humanos na área da zootecnia junto dos Conselhos Científico e de Gestão do ISA no sentido de ser possibilitada a renovação dos quadros através de novas contratações de professores a tempo inteiro.

8.2.1. Improvement measure

1 - Presentation of the pressing problem of the lack of human resources in the area of zootechnics with the Scientific and Management Councils of ISA in order to make it possible to renew the staff through new hiring of full-time teachers.

8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

1 - Prioridade Alta

Os aspetos relacionados com o número e a estratificação etária do corpo docente tem uma prioridade alta, especialmente no que diz ao ISA, pois na área da produção animal o quadro docente encontra-se extremamente deficitário.

8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.

1 - High Priority

Aspects related to the number and age stratification of the teaching staff have a high priority, especially with regard to ISA, as in the area of animal production the teaching staff is extremely deficient.

8.1.3. Indicadores de implementação

1 - Os indicadores de implementação da melhoria do corpo docente são muito objetivos, sendo possível avaliar a evolução do processo através da evolução do número de docentes e da idade dos mesmos.

8.1.3. Implementation indicator(s)

1 - The indicators for implementing the improvement of the teaching staff are very objective. It is possible to evaluate the evolution of the process through the evolution of the number of teachers and their age.

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

2 - Exposição do problema premente da falta de recursos humanos na área da zootecnia junto dos Conselhos Científico e de Gestão do ISA no sentido de ser possibilitada a renovação dos quadros através de novas contratações de professores a tempo inteiro

8.2.1. Improvement measure

2 - Exposição do problema premente da falta de recursos humanos na área da zootecnia junto dos Conselhos Científico e de Gestão do ISA no sentido de ser possibilitada a renovação dos quadros através de novas contratações de professores a tempo inteiro

8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida**2 - Prioridade Alta**

Os aspetos relacionados com o número e a estratificação etária do corpo docente tem uma prioridade alta, especialmente no que diz ao ISA, pois na área da produção animal o quadro docente encontra-se extremamente deficitário.

O tempo de implementação vai depender fundamentalmente da evolução do financiamento público ao ensino superior e das restrições legais às contratações, progressões e promoções dos docentes.

8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.**2 - High Priority**

Aspects related to the number and age stratification of the teaching staff have a high priority, especially with regard to ISA, as in the area of animal production the teaching staff is extremely deficient.

The time of implementation will depend fundamentally on the evolution of public funding for higher education and on legal restrictions on hiring, progression and promotion of teachers.

8.1.3. Indicadores de implementação

2 - Os indicadores de implementação da melhoria do corpo docente são muito objetivos, sendo possível avaliar a evolução do processo através da evolução do número de docentes e da idade dos mesmos.

8.1.3. Implementation indicator(s)

2 - The indicators for implementing the improvement of the teaching staff are very objective. It is possible to evaluate the evolution of the process through the evolution of the number of teachers and their age.

8.2. Proposta de ações de melhoria**8.2.1. Ação de melhoria**

3 - Valorização dos alunos através da organização conjunta (por exemplo com outras escolas ou com associações profissionais como a APEZ e a Ordem dos Engenheiros) de workshops na área, iniciativas de valorização profissional e de interligação com o mercado de trabalho

8.2.1. Improvement measure

3 - Valuing students through the joint organization (for example with other schools or professional associations such as APEZ and the Order of Engineers) of workshops in the area, initiatives for professional enhancement and interconnection with the labor market.

8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida**3 - Prioridade Alta**

O tempo de implementação vai depender fundamentalmente da evolução do financiamento público ao ensino superior e das restrições legais às contratações, progressões e promoções dos docentes.

8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.**3 - High Priority**

The time of implementation will depend fundamentally on the evolution of public funding for higher education and on legal restrictions on hiring, progression and promotion of teachers.

8.1.3. Indicadores de implementação

3 - Os indicadores relacionados com os alunos poderão igualmente ser monitorizados através da análise dos inquéritos aos alunos e uma melhoria dos indicadores

8.1.3. Implementation indicator(s)

3 - Those who are related to students can also be monitored by analyzing student surveys and improving indicators

8.2. Proposta de ações de melhoria**8.2.1. Ação de melhoria**

4 - Aumento da informação sobre o mestrado disponibilizada em feiras da especialidade e nos media, tanto tradicional como novas plataformas.

8.2.1. Improvement measure

4 - Increased information on the master's degree available in specialty fairs and in the media, both traditional and new platforms.

8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

4 - Prioridade Alta

Deverá ser implementado no prazo de um ano

8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.

4 - High Priority

Must be implemented within one year.

8.1.3. Indicadores de implementação

4 - Os indicadores relacionados com os alunos poderão igualmente ser monitorizados através da análise dos inquéritos aos alunos e uma melhoria dos indicadores

8.1.3. Implementation indicator(s)

4 - Those who are related to students can also be monitored by analyzing student surveys and improving indicators

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

5 - Aumento da informação sobre o mestrado disponibilizada em feiras da especialidade e nos media, tanto tradicional como novas plataformas.

8.2.1. Improvement measure

5 - Increased information on the master's degree available in specialty fairs and in the media, both traditional and new platforms.

8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

5 - Prioridade Alta

Deverá ser implementado no prazo de um ano.

8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.

5 - High Priority

Must be implemented within one year.

8.1.3. Indicadores de implementação

5 - Os indicadores relacionados com os alunos poderão igualmente ser monitorizados através da análise dos inquéritos aos alunos e uma melhoria dos indicadores

8.1.3. Implementation indicator(s)

5 - Those who are related to students can also be monitored by analyzing student surveys and improving indicators

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

6 - Exposição junto do Departamento do problema da necessidade de se financiarem e autorizarem mais visitas de estudo em algumas UCs do MEZ-PA em que essas visitas são de importância crítica.

8.2.1. Improvement measure

6 - Presentation to the Department of the problem of the need to finance and authorize more study visits in some MEZ-PA UCs where these visits are of critical importance.

8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

6 - Prioridade Alta

Deverá ser implementado no prazo de um ano.

8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.

6 - High Priority
Must be implemented within one year.

8.1.3. Indicadores de implementação

6 - Os indicadores relacionados com os alunos poderão igualmente ser monitorizados através da análise dos inquéritos aos alunos e uma melhoria dos indicadores

8.1.3. Implementation indicator(s)

6 - Those who are related to students can also be monitored by analyzing student surveys and improving indicators

9. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

9.1. Alterações à estrutura curricular

9.1. Síntese das alterações pretendidas e respectiva fundamentação

<sem resposta>

9.1. Synthesis of the proposed changes and justification.

<no answer>

9.2. Nova estrutura curricular pretendida (apenas os percursos em que são propostas alterações)

9.2. Nova Estrutura Curricular

9.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor ou outra (se aplicável):

<sem resposta>

9.2.1. Branch, option, profile, major/minor or other (if applicable).

<no answer>

9.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and number of credits to award the degree

Área Científica / Scientific Area (0 Items)	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*	Observações / Observations
		0	0	

<sem resposta>

9.3. Plano de estudos

9.3. Plano de estudos

9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

<sem resposta>

9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

<no answer>

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

<sem resposta>

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

<no answer>

9.3.3 Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units (0 Items)	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
--	--	---------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	------	-----------------------------------

<sem resposta>

9.4. Fichas de Unidade Curricular**Anexo II****9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

<sem resposta>

9.4.1.1. Title of curricular unit:

<no answer>

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

<sem resposta>

9.4.1.3. Duração:

<sem resposta>

9.4.1.4. Horas de trabalho:

<sem resposta>

9.4.1.5. Horas de contacto:

<sem resposta>

9.4.1.6. ECTS:

<sem resposta>

9.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

9.4.1.7. Observations:

<no answer>

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

<sem resposta>

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

<sem resposta>

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

<sem resposta>

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

<no answer>

9.4.5. Conteúdos programáticos:

<sem resposta>

9.4.5. Syllabus:*<no answer>***9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular***<sem resposta>***9.4.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.***<no answer>***9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):***<sem resposta>***9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):***<no answer>***9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.***<sem resposta>***9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.***<no answer>***9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:***<sem resposta>***9.5. Fichas curriculares de docente**

Anexo III**9.5.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***<sem resposta>***9.5.2. Ficha curricular de docente:***<sem resposta>*