

Relatório Anual da Coordenação de Curso

Escola Superior Agrária de Santarém

Licenciatura em Zootecnia

Ano Letivo 2020-2021

Elaborado por: Paulo Branco
Pardal e António Andrade Vicente

Aprovado por: [Quem aprovou]

[Identificar sector emissor]

Data: / /

Complexo Andaluz – Moinho do Fau – Apartado 279 – 2001-904 SANTARÉM

Tel.: 243 309 520 – Fax: 243 309 539 – E-mail: geral@ipsantarem.pt – URL: www.ipsantarem.pt

	Pág.
Índice Geral	
1. Preâmbulo	1
2. Nota Introdutória	1
2.1. Condições de acesso e ingresso	1
2.2. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos	1
3. Caracterização dos Docentes	3
3.1. Dados percentuais dos recursos docentes do ciclo de estudos	6
3.1.1 Corpo docente próprio do ciclo de estudos	6
3.1.2. Corpo docente academicamente qualificado	6
3.1.3. Corpo docente especializado	6
3.1.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação	6
4. Caracterização dos Estudantes	7
5. Resultados	8
5.1. Eficiência formativa por Unidade Curricular (UC)	8
5.2. Eficácia formativa em número de diplomados	12
5.3. Empregabilidade / Prosseguimento de estudos	12
5.4. Internacionalização	12
6. Outros Resultados	13
6.1. Parcerias / Centros de Investigação	13
6.2. Projetos	14
6.3. Publicações na área	14
6.3.1. Apresentações orais / pósteres / moderações	14
6.3.2. Artigos publicados	15
6.4. Seminários / ações de formação	18
7. Análise SWOT	19
7.1. Pontos fortes (<i>Strengths</i>)	19
7.2. Pontos fracos (<i>Weaknesses</i>)	20
7.3. Oportunidades (<i>Opportunities</i>)	20
7.4. Constrangimentos (<i>Threats</i>)	21

8. Proposta de ações de melhoria.....	22
9. Considerações Finais	23

1. Preâmbulo

De acordo com a alínea e) do artigo 62º dos Estatutos do Instituto Politécnico de Santarém (IPS) (Despacho Normativo n.º 56/2008) compete à Coordenação de Curso “Elaborar um relatório anual em modelo a definir pelo Conselho Científico – Pedagógico”. O modelo seguido para este relatório é o que consta da plataforma GDOC Mod.18.R03 de 09-04-2018 do IPSantarém. O presente relatório, relativo ao ciclo de estudos do curso de licenciatura em Zootecnia (ano letivo 2020/2021), está assim estruturado de acordo com as diretrizes aprovadas pelo CTC da ESAS e o modelo existente no GDOC.

2. Nota Introdutória

O ciclo de estudos do curso de Licenciatura em Zootecnia - Registo da DGES n.º R/A-Cr 7/2019 de 30-04-2019, e n.º do Processo NCE/18/0000146, com acreditação prévia pela A3ES por 6 anos, foi criada pelo Despacho nº11344/2019, publicado no D.R., 2ª série, n.º 231, de 2 de dezembro de 2019, onde consta a respetiva estrutura curricular e o plano de estudos.

Esta formação teve início na ESAS no ano letivo de 2019-2020, vindo substituir a existente licenciatura em Produção Animal que, no referido ano letivo, deixou de abrir vagas e cujos estudantes foram abrangidos pelo regime de transição e conclusão de curso constante do Despacho nº 7844/2015, publicado no Diário da República, 2ª série – Nº 136 – 15 de julho de 2015.

2.1. Condições de acesso e ingresso

O ingresso no curso de licenciatura em Zootecnia processa-se através de: Aprovação num curso de ensino secundário ou habilitação nacional ou estrangeira legalmente equivalente; Realização da prova de ingresso - Biologia e Geologia (02) ou Matemática A (16) ou Física e Química A (07); Regimes especiais de acesso para atletas de alta competição, cidadãos portugueses em missão oficial no estrangeiro, funcionários nacionais e estrangeiros em missão diplomática, oficiais das Forças Armadas Portuguesas e bolseiros no quadro dos acordos de cooperação firmados pelo Estado Português; Concursos especiais para candidatos que reúnam condições habilitacionais específicas (Adultos maiores de 23 anos; Titulares de cursos de técnicos superiores profissionais ou de curso de especialização tecnológica; Titulares de cursos superiores; reingressos, mudanças de curso).

2.2. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos

O curso de licenciatura em Zootecnia pretende proporcionar uma formação de base teórica sólida, mas também de aplicação prática, visando uma rápida integração profissional através do conhecimento das principais fileiras e unidades produtivas de diferentes espécies zootécnicas e das competências necessárias à execução, organização

e planeamento de atividades de produção, transformação e comercialização ligadas ao sector agropecuário.

O curso visa formar profissionais capazes de conceber, projetar, gerir, executar, monitorizar e avaliar as atividades necessárias à criação, funcionamento e desenvolvimento das explorações pecuárias, de modo a obter e comercializar produtos e serviços de qualidade e a gerir e valorizar efluentes pecuários, com eficiência económica e responsabilidade social, de acordo com as normas de sanidade e bem-estar animal, saúde e segurança de pessoas e bens, proteção do ambiente, ordenamento do território e urbanísticas.

3. Caracterização dos Docentes

No **Quadro 1** apresenta-se o corpo docente afeto ao ciclo de estudos referente ao ano letivo 2020/2021.

Quadro 1 – Corpo docente afeto ao curso de licenciatura em Zootecnia no ano letivo 2020/2021.

Nome	Categoria	Grau Académico	Área Científica	Unidades Curriculares	Regime de tempo (%)
Ana Mafalda Dúlio Ferreira	Prof. Adjunto	Doutor	Geociências	Mesologia, Solos e Fertilidade	100
Ana Maria de Sousa Neves	Prof. Coordenador	Doutor	Ciências Biológicas	Biologia, Microbiologia e Parasitologia	100
Ana Maria Ambrósio Paulo	Prof. Adjunto	Doutor	Ciências Matemáticas	Estatística	100
Ana Teresa Machado Ribeiro	Prof. Adjunto	Doutor	Ciência e Tecnologia dos Alimentos	Produtos de Origem Animal	100
Ana Silva Pereira	Prof. Adjunto	Doutor	Produção Agrícola e Animal	Higiene e Proteção da Saúde Animal, Etologia e Bem Estar Animal	100
Anabela Dias Ramalho Grifo	Prof. Adjunto	Doutor	Tecnologias da Informação	Estatística, Informática e Processamento de Dados	100
Andreia Martins Vitorino	Assistente Convocado	Mestre	Produção Agrícola e Animal	Atividades Pecuárias I	50
António Abreu Palminha	Prof. Adjunto Convocado	Mestre /Especialista (abr2021)	Produção Agrícola e Animal	Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas I, Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas II	100
António Pedro Andrade Vicente	Prof. Adjunto	Doutor	Produção Agrícola e Animal	Atividades Pecuárias I, Genética e Melhoramento Animal, Projetos Agropecuários, Suinicultura, Atividades Pecuárias II, Projeto de Estágio; Outras Produções Animais, Estágio	100
António Fernandes Carapinha	Assistente Convocado	Licenciado	Produção Agrícola e Animal	Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas I, Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas II	59
António Faria Raimundo	Prof. Adjunto	Doutor	Produção Agrícola e Animal	Anatomia e Fisiologia, Produtos de Origem Animal	100
Artur Guerra Amaral	Prof. Adjunto	Doutor	Produção Agrícola e Animal	Pastagens, Forragens e Arvenses	100
Augusto Aguiar Estevão	Assistente Convocado	Licenciado	Produção Agrícola e Animal	Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas II	59
Carlos Oliveira Santos Trindade	Prof. Adjunto Convocado	Mestre /Especialista	Gestão e Marketing e Economia e Desenvolvimento	Mercados e Políticas Rurais	50

Cristina Carruço Laranjeira	Prof. Adjunto	Mestre	Ciências Químicas	Bioquímica	100
Helena Lalande Ribeiro	Assistente Convocado	Mestre	Produção Agrícola e Animal	Reprodução, Bovinicultura	59
Igor Alexandre Silva Dias	Prof. Adjunto	Doutor	Ciência e Tecnologia dos Alimentos	Química	100
João André Evaristo Gago	Prof. Adjunto	Doutor	Ciências Biológicas	Biodiversidade dos Agroecossistemas, Agropecuária e Ambiente; Outras Produções Animais	100
José Mira Potes	Prof. Coordenador	Mestre/Especialista	Produção Agrícola e Animal	Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas I, Pastagens, Forragens e Arvenses	100
José Manuel Carvalho*	Prof. Adjunto	Mestre/Especialista	Gestão e Marketing e Economia e Desenvolvimento	Gestão e Empreendedorismo em Meio Rural, Projetos Agropecuários	100
Luís Filipe Ferreira	Prof. Adjunto	Mestre	Ciências Biológicas	Biodiversidade dos Agroecossistemas, Outras Produções Animais	100
Luís Teófilo Fortunato	Prof. Adjunto	Mestre/Especialista	Produção Agrícola e Animal	Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho, Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas II	100
Maria Adelaide Oliveira*	Prof. Adjunto	Doutor	Gestão e Marketing e Economia e Desenvolvimento	Gestão e Empreendedorismo em Meio Rural	100
Maria do Céu Costa Godinho	Prof. Adjunto	Mestre	Produção Agrícola e Animal	Outras Produções Animais	100
Maria Elisabete Palma	Prof. Adjunto	Mestre	Produção Agrícola e Animal	Anatomia e Fisiologia, Nutrição Animal I, Nutrição Animal II, Projeto de Estágio	100
Maria Fátima Quedas*	Prof. Adjunto	Doutor	Ciências Biológicas	Biologia; Biodiversidade dos Agroecossistemas	100
Maria Fernanda Pires Ribeiro	Prof. Adjunto	Mestre	Produção Agrícola e Animal	Anatomia e Fisiologia, APEC II, Avicultura	100
Maria Gabriela Bastos Lima	Prof. Adjunto	Doutor	Ciências Químicas	Bioquímica	100
Maria Margarida da Costa Ferreira Correia de Oliveira	Prof. Adjunto	Doutor	Ciências Químicas	Química, Agropecuária e Ambiente	100
Maria José Diogo	Prof. Adjunto	Mestre	Ciências Químicas	Química, Bioquímica	100
Maria Paula Marinho Pinto	Prof. Coordenador	Doutor	Ciências Químicas	Bioquímica	100
Marília Inácio Henriques	Prof. Adjunto	Doutor	Ciências Biológicas	Microbiologia e Parasitologia	100
Manuel Sousa Adaixo	Prof. Coordenador	Doutor	Ciências Matemáticas	Matemática, Estatística	100

Complexo Andaluz – Moinho do Fau – Apartado 279 – 2001-904 SANTARÉM

Tel.: 243 309 520 – Fax: 243 309 539 – E-mail: geral@ipsantarem.pt – URL: www.ipsantarem.pt

Nuno Griné Antunes	Assistente Convocado	Mestre	Produção Agrícola e Animal Gestão e Marketing e Economia e Desenvolvimento	Bovinicultura	30
Paula Lúcia Ruivo*	Prof. Adjunto	Doutor		Mercados e Políticas Rurais	100
Paulo Branco Pardal	Prof. Coordenador	Doutor	Produção Agrícola e Animal	Atividades Pecuárias I, Ovinicultura e Caprinicultura, Bovinicultura, Projetos Agropecuários, Projeto de Estágio, Estágio	100
Pedro Maria da Fonseca Tavares Barata Batista	Assistente Convocado	Licenciado	Produção Agrícola e Animal	Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas I e Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas II, Motores e Tratores	59
Rita Almeida Neres	Prof. Adjunto Convocado	Doutor	Ciências Matemáticas	Matemática, Estatística	60
Samuel Pedrosa Guerreiro	Prof. Adjunto Convocado	Mestre	Geociências	Mesologia, Solos e Fertilidade	80
Sílvia Carneiro Alves	Assistente Convocado	Doutor	Ciências Biológicas	Biologia	30
Susana da Cunha Constantino	Assistente Convocado	Licenciada	Produção Agrícola e Animal	Suinicultura, Ovinicultura e Caprinicultura	50
Tiago André Fialho Coelho dos Reis	Assistente Convocado	Mestre	Produção Agrícola	Pastagens, Forragens e Arvenses	59
Vanda Lopes de Andrade	Prof. Adjunto Convocado	Doutor	Ciências Biológicas	Biologia	60
Verónica Duarte Ribeiro	Prof. Adjunta	Mestre /Especialista	Produção Agrícola e Animal	Microbiologia e Parasitologia, Reprodução, Bovinicultura, Outras Produções Animais, Projeto de Estágio, Estágio	100

*docentes com formação de Licenciatura/Mestrado em Área CNAEF 621 e com Doutoramento nesta área de aplicação, mas não classificadas como tal

3.1. Dados percentuais dos recursos docentes do ciclo de estudos

3.1.1 Corpo docente próprio do ciclo de estudos

No ano letivo de 2020/2021 participaram na lecionação do curso de Licenciatura em Zootecnia 38,05 docentes (ETI), dos quais 31 estiveram contratados a 100%. Deste modo, o rácio de corpo docente próprio do ciclo de estudos (ETI) correspondeu a 81,5% do total de docentes. Os docentes a tempo parcial estiveram contratados a 80% (1), 60% (2), 59% (5), 50% (3) e 30% (2).

3.1.2. Corpo docente academicamente qualificado

No ano letivo 2020/21, do total de 38,05 docentes (ETI) que lecionaram o curso, 22 eram detentores do grau de Doutor (53,9%) e 5,5 detentores do título de Especialista (14,5%), o que representou um total de 68,3% de docentes com grau de Doutor / Título de Especialista. Outros docentes afetos ao curso, 8,98 (23,6%) e 3,07 (8,1%) eram detentores do grau de Mestre e de Licenciado, respetivamente.

3.1.3. Corpo docente especializado

O número de docentes do ciclo de estudos com formação académica de doutoramento nas áreas fundamentais do curso (621 – Produção Agrícola e Animal, conforme Classificação Nacional das Áreas de Educação e Formação - CNAEF)* foi de 10, o que corresponde a 26,3%. Considerando os docentes (3) com título de Especialista essa percentagem sobe para 34,2%.

Ao abrigo do decreto-lei nº 74/2006 de 24 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei nº 65/2018 de 16 de agosto, o curso de Licenciatura em Zootecnia cumpre com os requisitos exigidos, relativamente a ser lecionado por um corpo docente próprio e academicamente qualificado. Porém, no que concerne ao corpo docente especializado não se verificou o cumprimento do requisito. Tratou-se de uma situação conjuntural, e excecional, que resultou, parcialmente, da situação pandémica vivida no país. Houve necessidade de duplicar as turmas de atividade letiva prática e, consequentemente, de contratação urgente e pontual de recursos humanos para colaboração, não sendo estes “Especializados”.

*incluindo docentes com formação de Licenciatura/Mestrado em Área CNAEF 621 e com Doutoramento nesta área de aplicação, mas não classificadas como tal.

3.1.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

O rácio de docentes do ciclo de estudos, em tempo integral, com uma ligação à instituição por um período superior a três anos foi de 81,5%, o que corresponde à totalidade dos docentes a tempo integral.

4. Caracterização dos Estudantes

Nº DE ESTUDANTES QUE INGRESSARAM NO CURSO, POR TIPO DE ACESSO

TIPO DE ACESSO	Nº DE ESTUDANTES
1ª FASE	22* (6 em 1º opção); 15**
2ª FASE	7* (2 em 1ª opção); 4**
3ª FASE	0
REINGRESSOS	0
TITULARES DE CURSOS MÉDIOS OU SUPERIORES	14+1
MUDANÇAS DE CURSO	0
TRANSFERÊNCIAS	0
MAIORES DE 23 ANOS	2
MÉDIA DE ENTRADA NO CURSO	102,0 e 112,60 (1ª e 2ª fases, respetivamente)
TOTAL	46*;36**; 42***

*Colocados; **Matriculados;***Matriculados incluindo estudantes Dupla Certificação (4) e Internacionais (2)

Nº DE ESTUDANTES INSCRITOS

ANO LETIVO	Nº DE ESTUDANTES INSCRITOS
2020/21	84

5. Resultados

5.1. Eficiência formativa por Unidade Curricular (UC)

DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES NAS UNIDADES CURRICULARES DO CURSO

1 ANO; 1 SEMESTRE	
UNIDADE CURRICULAR	CLASSIFICAÇÃO MÉDIA
Anatomia e Fisiologia	12,82
Atividades Pecuárias I	13,45
Biologia	13,15
Matemática	11,45
Mesologia	12,35
Química	12,64

1 ANO; 2 SEMESTRE	
UNIDADE CURRICULAR	CLASSIFICAÇÃO MÉDIA
Atividades Pecuárias II	13,0
Biodiversidade dos Agroecossistemas	11,0
Bioquímica	11,42
Estatística	11,9
Microbiologia e Parasitologia	12,1
Motores e Tratores	11,38
Solos e Fertilidade	11,38

2 ANO; 1 SEMESTRE	
UNIDADE CURRICULAR	CLASSIFICAÇÃO MÉDIA
Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas I	11,2
Genética e Melhoramento Animal	13,0
Higiene e Proteção da Saúde Animal	13,28
Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho	16,45
Nutrição Animal I	12,95
Reprodução	11,63

2 ANO; 2 SEMESTRE	
UNIDADE CURRICULAR	CLASSIFICAÇÃO MÉDIA
Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas II	11,73
Agropecuária e Ambiente	16,08
Bovinicultura	12,71
Nutrição Animal II	12,24
Ovinicultura e Caprinicultura	14,05
Pastagens, Forragens e Arvenses	11,35

3 ANO; 1 SEMESTRE	
UNIDADE CURRICULAR	CLASSIFICAÇÃO MÉDIA
Avicultura	15,5
Informática e Processamento de Dados	13,64
Mercados e Políticas Rurais	12,08
Produtos de Origem Animal	12,55
Projetos Agropecuários	15,42
Suinicultura	16,0

3 ANO; 2 SEMESTRE	
UNIDADE CURRICULAR	CLASSIFICAÇÃO MÉDIA
Estágio	16,67
Etologia e Bem-Estar Animal	-
Gestão e Empreendedorismo em Meio Rural	11,4
Outras Produções Animais	12,27
Projeto de Estágio	14,0

TAXA DE SUCESSO/INSUCESSO POR UNIDADE CURRICULAR

1 ANO; 1 SEMESTRE				
Unidade curricular	Inscritos	Taxa de aprv/insc (%)	Taxa de aprv/aval (%)	Taxa de aval/insc (%)
Anatomia e Fisiologia	32	68,75	73,33	93,75
Atividades Pecuárias I	29	79,31	95,65	79,31
Biologia	32	81,25	100,0	81,25
Matemática	64	31,25	50,0	62,5
Mesologia	42	73,81	88,57	83,33
Química	37	79,57	92,59	72,97

1 ANO; 2 SEMESTRE				
Unidade curricular	Inscritos	Taxa de aprv/insc (%)	Taxa de aprv/aval. (%)	Taxa de aval/insc (%)
Atividades Pecuárias II	42	80,95	97,14	83,33
Biodiversidade dos Agroecossistemas	44	59,09	81,25	72,73
Bioquímica	44	59,09	81,25	72,73
Estatística	66	31,82	61,76	51,52
Microbiologia e Parasitologia	39	76,92	96,77	79,49
Motores e Tratores	39	66,67	86,67	76,92
Solos e Fertilidade	43	55,81	70,59	79,07

2 ANO; 1 SEMESTRE				
Unidade curricular	Inscritos	Taxa de aprv/insc (%)	Taxa de aprv/aval. (%)	Taxa de aval/insc (%)
Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas I	30	83,33	89,29	93,33
Genética e Melhoramento Animal	30	96,67	100,0	96,67
Higiene e Proteção da Saúde Animal	40	97,5	100,0	97,5
Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho	23	95,65	100,0	95,65
Nutrição Animal I	19	100,0	100,0	100,0
Reprodução	20	95,0	100,0	95,0

2 ANO; 2 SEMESTRE				
Unidade curricular	Inscritos	Taxa de aprv/insc (%)	Taxa de aprv/aval. (%)	Taxa de aval/insc (%)
Agricultura Geral e Máquinas Agrícolas II	41	73,17	88,24	82,93
Agropecuária e Ambiente	39	92,31	97,3	94,87
Bovinicultura	22	95,45	95,45	100
Nutrição Animal II	31	80,65	83,33	96,77
Ovinicultura e Caprinicultura	22	95,45	95,45	100
Pastagens, Forragens e Arvenses	22	77,27	80,95	95,45

3 ANO; 1 SEMESTRE				
Unidade curricular	Inscritos	Taxa de aprv/insc (%)	Taxa de aprv/aval. (%)	Taxa de aval/insc (%)
Avicultura	2	100,0	100,0	100,0
Informática e Processamento de Dados	11	100,0	100,0	100,0
Mercados e Políticas Rurais	12	100,0	100,0	100,0
Produtos de Origem Animal	11	100,0	100,0	100,0
Projetos Agropecuários	12	100,0	100,0	100,0
Suinicultura	2	100,0	100,0	100,0

3 ANO; 2 SEMESTRE				
Unidade curricular	Inscritos	Taxa de aprv/insc (%)	Taxa de aprv/aval. (%)	Taxa de aval/insc (%)
Etologia e Bem-Estar Animal	0	-	-	-
Gestão e Empreendedorismo em Meio Rural	12	83,33	90,91	91,67
Outras Produções Animais	11	100,0	100,0	100,0
Projeto de Estágio	12	91,67	100,0	91,67
Estágio	12	50,0	100,0	50,0

5.2. Eficácia formativa em número de diplomados

Nº DE ESTUDANTES QUE CONCLUÍRAM O CURSO E DISTRIBUIÇÃO DE CLASSIFICAÇÕES

CLASSIFICAÇÕES	Nº DE ESTUDANTES
12	2
13	1
14	3
TOTAL	6

DISTRIBUIÇÃO DOS TEMPOS NECESSÁRIOS PARA A CONCLUSÃO DO CURSO

TEMPO NECESSÁRIO PARA A CONCLUSÃO DO CURSO	Nº DE ALUNOS
2	6

No ano letivo de início de funcionamento do curso (2019/2020), para além das unidades curriculares do 1º ano, entraram também em funcionamento algumas unidades curriculares do 2º ano para permitir que os estudantes provenientes de TeSP (37,5% do total dos inscritos), com algumas creditações, se pudessem inscrever num total de 60 ECTS, conforme previsto no nº4 do Artigo 4º do Regulamento Escolar Interno da ESAS, e realizar o ciclo de estudos em apenas dois anos.

5.3. Empregabilidade / Prosseguimento de estudos

Os seis estudantes que concluíram o ciclo de estudo estão todos empregados em zootecnia, desenvolvendo atividade essencialmente nas áreas da bovinicultura, suinicultura, investigação, produtos veterinários e insetos. Desses seis estudantes, dois prosseguiram, simultaneamente, estudos de 2º ciclo.

5.4. Internacionalização

No ano letivo 2020/2021 não ocorreu qualquer mobilidade Erasmus de estudantes, quer *incoming*, quer *outgoing*. A não ocorrência de qualquer mobilidade era já expectável atendendo a que, é no último ano do ciclo de estudos que se verifica normalmente maior probabilidade de acontecer, e onde o número de estudantes foi ainda muito reduzido. Adicionalmente a pandemia de COVID19 também dificultou a mobilidade dos estudantes durante este período.

6. Outros Resultados

6.1. Parcerias / Centros de Investigação

Alguns docentes da ESAS são membros/colaboradores de centros de investigação, onde desenvolvem trabalhos em parceria, nomeadamente:

- CIEQV – Centro de Investigação em Qualidade de Vida (Integrado: Adelaide Oliveira, Ana Neves, Artur Amaral, Gabriela Lima, Manuel Adaixo, Paula Lúcia Ruivo, Paulo Pardal; Colaborador: Albertina Ferreira, Ana Teresa Ribeiro, António Azevedo, António Raimundo, António Vicente, Igor Dias, João Gago, José Manuel Carvalho, Mafalda Ferreira, Anabela Grifo, Margarida Oliveira)
- CIISA - Centro de Investigação Interdisciplinar em Sanidade Animal – FMV/UL (Integrado: António Vicente)
 - Instituto de Investigação do Medicamento (iMED.UL)/ da FFUL (Integrado: Vanda Andrade)
- LEAF - Centro de Investigação em Agronomia, Alimentos, Ambiente e Paisagem, Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa (Integrado: Margarida Oliveira)
- MARE - Marine and Environmental Sciences Centre – Fundação da Faculdade de Ciências (UL)
- Excelente (Integrado: João Gago).
- MED– Instituto Mediterrâneo para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento. Instituto de formação avançada, Universidade de Évora (Integrado: Ana Teresa Ribeiro; Igor Dias)
- CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar da Universidade de Aveiro (Colaborador: José Manuel Carvalho)

Adicionalmente, a maioria dos docentes da ESAS pertence à **Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém (UIIPS)**, criada em 2009, com o objetivo de promover a investigação aplicada, a prestação de serviços à comunidade e contribuir para o desenvolvimento da formação pós-graduada. São colaboradores da UIIPS, no domínio científico das Ciências Naturais e do Ambiente, os seguintes docentes: Adelaide Oliveira, Ana Ferreira, Ana Neves, Ana Paulo, Ana Teresa Ribeiro, António Palminha, Anabela Grifo, António Raimundo, António Azevedo, António Vicente, Carlos Trindade, Cristina Laranjeira, Artur Amaral, Gabriela Lima, Céu Godinho, Fernanda Pires, Igor Dias, João Gago, José Carvalho, Luís Ferreira, Luís Fortunato, Margarida Oliveira, Maria Palma, Maria José Diogo, Manuel Adaixo, Paula Azevedo, Paula Ruivo, Paulo Pardal

No âmbito do curso de licenciatura em Zootecnia a ESAS celebrou ainda alguns protocolos com empresas da área para acolhimento de estagiários (Barão e Barão; Avibom e Avipronto – Produtos Alimentares SA; Topigs Norsvin; Sociedade Agro-Pecuária Vale Henriques, Lda., Sociedade Agrícola da Quinta da Freiria SA) ou ainda para realização de trabalhos de extensão ou de investigação conjuntos, como são os casos dos protocolos celebrados com a Topigs Norsvin e Porval Agro-Pecuária Lda, na área dos suínos ou com a ACORO (Associação de Criadores de Caprinos e Ovinos do Ribatejo Oeste) para pequenos ruminantes. Adicionalmente foi ainda celebrado um protocolo com a Companhia das Lezírias SA, para a manutenção do núcleo de conservação de equinos da raça Sorraia, que serve igualmente de apoio ao curso.

6.2. Projetos

Os docentes do curso desenvolveram atividade de I&D em diversas áreas, estando integrados em linhas de investigação e em projetos, liderados pela ESAS ou por outras instituições parceiras e desenvolvidos na ESAS ou noutras instituições.

- AgetEm: Agrio et Emulsio - Desenvolvimento de Novos Produtos POCI-01-0145-FEDER-023583
- BDMIRA - Batata-doce competitiva e sustentável no Perímetro de Rega do Mira: técnicas culturais inovadoras e dinâmica organizacional PDR2020-101-031909
- BIOma Soluções integradas de bioeconomia para a mobilização da cadeia agro-alimentar POCI-01-0247-FEDER-046112
- EquiMais: Melhor produção equina ALT20-03-0246-FEDER-000055
- Fitoagro PDR2020-101-031686
- Fruitflyprotec PDR2020-101-031899
- Hortinf - Gestão da flora infestante para melhoria da produtividade e sustentabilidade das culturas hortícolas no Vale do Tejo – Candidatura PDR2020 – 101-030859. Parceria nº13/Iniciativa nº10
- ISO- INVA (Dinâmica de cadeias tróficas em comunidades lóticas fortemente invadidas) (PTDC/CTA-AMB/29105/2017)
- MaisSOLO PDR2020-101-030825
- MISAGE: Estratégias de redução de acrilamida e produtos de glicogenação avançada em pão LISBOA-01-0145-FEDER 024172
- MobFood mobilização de conhecimento científico e tecnológico em resposta aos desafios do mercado agroalimentar LISBOA-01-0247-FEDER-024524
- QCCA PDR2020-2023-045894 20.2.3 - Assistência técnica RRN - Área 3 - Divulgação e Conhecimento Qualitomate PDR2020-101-032076
- TomatInov – Inovação de produto e de processo no tomate de estufa (PDR2020. Ação 1.1)
- TRANSPEER - A transnational skills programme to enhance the employability of researchers

6.3. Publicações na área

6.3.1. Apresentações orais / pósteres / moderações

As comunicações realizadas em congressos ou outros eventos internacionais e nacionais sob a forma oral, escrita ou em poster foram largamente afetadas pela pandemia. Muitas conferências foram canceladas, remarcadas ou alterada a tipologia de presencial para online.

Em congressos ou outros eventos internacionais

1. Vicente, A. A. (2020). Managing the herdbook of an endangered Portuguese swine population: the Malhado de Alcobaça pig. EAAP – 71st Annual Meeting, Virtual Meeting. EAAP - European Federation of Animal Science.
2. Vicente, A. A. (2020). Portuguese Equidae native breeds: main characteristics, census and demographic parameters. EAAP – 71st Annual Meeting, Virtual Meeting. EAAP - European Federation of Animal Science.
3. Andrade V. (2020). Lead contamination in lettuce collected from different urban areas in Caldas da Rainha, Portugal a preliminary study.
4. Leal, Susana; Ruivo, Paula; Morgado, Sónia. (2020). "Quality of Working Life and Employee Outcomes: A Literature Review". ICOMTT 2020. Santarém, 7 de fevereiro
5. Ruivo, P. (2020). A systematic literature review of the quality of working life and employee outcomes
6. Ruivo, P. (2020). Agrio et Emulsio. New Products Development
7. Vicente, A. (2020). Genetic evaluation of the Lusitano horse breed in morphology competitions. EAAP – 71st Annual Meeting, Virtual Meeting 2020. EAAP - European Federation of Animal Science

Em congressos ou outros eventos nacionais

1. Cândido, C.; Alexandre, P.; Valério, E.; Godinho M.; Figueiredo, E. (2020). Comparação entre dispositivos de captura em massa para a monitorização de *Drosophila suzukii* (Matsumura) na cultura do mirtilo. Poster apresentado Congresso COTHN/CMCR, Frutos Dezembro.
2. Ferreira, A., Coelho, R., Grifo, A. (2020). Adaptar & Avaliar em Tempos de Pandemia. Conferência Virtual "A Transformação Digital e Tecnologias da Informação em tempo de Pandemia". 16 de dezembro de 2020. <https://fb.watch/2FNuV7-Oa5/>
3. Godinho, M.C. (2020). Solo: "Precisamos de mais capacitação para construir itinerários técnicos" Vida Rural.

Participação em outros eventos (atividades de extensão e divulgação científica)

- 13th International Symposium on Ecohydraulics (ISE-2020), Lyon (France), Web Seminar.
- 1ª edição das Conferências Veterinária Atual – realização online, participante no evento.
- 42ª Reunião de Outono da Sociedade Portuguesa de Pastagens e Forragens: "Sistemas agropecuários extensivos na região do Campo Branco".
- Agricultura, Ambiente & Economia: Das Alterações Climáticas à Covid-19", seminário Web, organização CAP.
- AGROIN CONGRESS 2020 Eficienciocultura Participação em congresso.
- Ciclo de Conferências: "Eficiência Hídrica na Agricultura" - 1ª sessão Tema: Diagnóstico, Estratégias e Gestão.
- Ciclo de Conferências: "Eficiência Hídrica na Agricultura" - 2.ª sessão Tema: Investigação, Tecnologia e Aplicação.
- Co-Moderação do evento. Redes, Investigação, Desenvolvimento e Inovação no IPSantarém.

6.3.2. Artigos publicados

Os artigos publicados em revistas científicas e técnicas, em autoria ou coautoria, constam das seguintes referências bibliográficas:

Artigos em revistas científicas ou técnicas internacionais

1. Andrade, V. et al. (2020) Metal environmental contamination within different human exposure context- specific and non-specific biomarkers. *Toxicology Letters* 34, 46-53.
2. Carolino, N. Vitorino, A., Carolino, I., Pais, J., Henriques, N., Silveira, M., Vicente, A. (2020). Genetic Diversity in the Portuguese Mertolenga Cattle Breed Assessed by Pedigree Analysis. *Animals* 10 (11) 1990 <https://doi.org/10.3390/ani10111990>.
3. Costa, J.M., Oliveira, M., Egipto, R. J., Cid, J. F., Fragoso, R. A., Lopes, C. M., Duarte, E. N. (2020). Water and wastewater management for sustainable viticulture and oenology in South Portugal: a review. *Ciência Téc. Vitiv.* 35(1) 1-15. doi.org/10.1051/ctv/20203501001
4. Dias, I.; Laranjo, M.; Potes, M.E.; Agulheiro-Santos, A.C.; Ricardo-Rodrigues, S.; Fialho, A.R.; Véstia, J.; Fraqueza, M.J.; Oliveira, M.; Elias, M (2020). Autochthonous Starter Cultures Are Able to Reduce Biogenic Amines in a Traditional Portuguese Smoked Fermented Sausage. *Microorganisms*, 8, 686. <https://doi.org/10.3390/microorganisms8050686>
5. García-Conesa, MT, Philippou, E. , Pafilas, C. , Massaro, M. , Quarta, S, Andrade, V., Jorge, R. ... Pinto P. (2020) Exploring the Validity of the 14-Item Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS): A Cross-National Study in Seven European Countries around the Mediterranean Region. *Nutrients* 12(10):2960. DOI: 10.3390/nu12102960
6. Raimundo, A., Felix, F. Andrade, R. Pinto, P., Menezes M. (2020). Combined effect of interventions with pure or enriched mixtures of (poly)phenols and anti-diabetic medication in type 2 diabetes management: a meta-analysis of randomized controlled human trials *Eur J Nutr.* 59(4):1329-1343. doi: 10.1007/s00394-020-02189-1.
7. Rodrigues, J. Borrego, C., Ruivo P., Sobreiro, P., Catela D., Amendoeira J., Matos R. (2020) Conceptual Framework for the Research on Quality of Life. *Sustainability* 12 (12): 4911. <https://doi.org/10.3390/su12124911>
8. Saraiva A., Presumido P., Silvestre J., Feliciano M., Rodrigues G., Oliveira e Silva P., Egipto R., Ribeiro A., Ramôa S., Ferreira L., Gonçalves A., Ferreira A., Grifo A., Paulo A., Castro Ribeiro A., Oliveira A., Dias I., Mira H., Amaral A., Mamede H., Oliveira M. (2020). Water Footprint Sustainability as a Tool to Address Climate Change in the Wine Sector: A Methodological approach Applied to a Portuguese Case Study. *Atmosphere*, 11 (9), 934; <https://doi.org/10.3390/atmos11090934>. 36

Artigos em revistas científicas ou técnicas nacionais

1. Bibe, J, Pardal, P. (2020). Características de crescimento de borregos cruzados de Merino Branco em engorda intensiva. *Revista da UI_IPSantarém. Edição Temática: Ciências Naturais e do Ambiente.* 8(3), 70-77.
2. Ferreira, A., Coelho, R. S., Grifo, A. (2020). Ensino Superior: adaptação e recursos em tempo de pandemia. *Revista da UI_IPSantarém-Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém,* 8(4), 27-37. doi.org/10.25746/ruiips.v8.i4.21967
3. Jesus, J., Martins, G., Saraiva, R., Grego, J., Oliveira, M. (2020). Inovação de Produto e de Processo no tomate de estufa: Monitorização em tempo real de parâmetros agronómicos. *Revista da UI_IPSantarém Edição Temática: Ciências Naturais e do Ambiente.* 8. <https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/view/21329>
4. Lima, G., Ruivo, P., Oliveira, M.A., Laranjeira, C., Marília Henriques, M. (2020). Agrio et Emulsio – Cremes de barrar de pimento amarelo e de pimento vermelho. *Revista da UI_IPSantarém,* 8(3), 136-148. <https://doi.org/10.25746/ruiips.v8.i3.21337>

5. Lisboa, S., Saraiva, A., Dias, I., Saraiva, R., Mamede, H., Oliveira, M. (2020). Gestão sustentável da água em adegas nacionais desafios atuais e futuros. Revista da UI_IPSantarém. Edição Temática: Ciências Naturais e do Ambiente. 8(3), 157-169. <https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/view/21340>
6. Macário, M., Saraiva, A., Ferreira, E., Ferreira, L., Oliveira, M. (2020). O bambu como alternativa aos sistemas de tratamento de águas residuais convencionais. Revista da UI_IPSantarém. Edição Temática: Ciências Naturais e do Ambiente. 8(3), 170-184. <https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/view/21341>
7. Pedroso, P., Cardoso, J., Pardal, P. (2020). Efeito da dose e da concentração espermática no desempenho reprodutivo de porcas hiperprolíficas inseminadas por via pós-cervical. Revista da UI_IPSantarém. Edição Temática: Ciências Naturais e do Ambiente. 8(3), 97-103.
8. Ruivo, P., Vicente, A., Oliveira M. (2020). Como poderá a Agricultura posicionar-se para a transição ecológica sustentável. Revista da UI_IPSantarém, 8 (3), 1-4. <https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/view/21325/15667>
9. Saraiva A., Rodrigues G., Silvestre J., Oliveira e Silva P., Feliciano M., Oliveira M. (2020). WineWATERFOOTPRINT: Utilização sustentável da água ao longo da cadeia do vinho. Enologia 68, pp.5-10.
10. Saraiva, A., Rodrigues, G., Silvestre, J., Feliciano, M., Silva, P. O., Oliveira, M. (2020). A pegada hídrica na fileira vitivinícola portuguesa. Agrotec: revista técnico-científica agrícola, 35, 68-70.
11. Saraiva, R., Dias, I., Reis, A., Matos, A., Faro, M., Oliveira, M. (2020). Características do tomate de estufa cultivo em substrato vs cultivo em solo. Revista da UI_IPSantarém. Edição Temática: Ciências Naturais e do Ambiente. 8(3), 60-69. <http://hdl.handle.net/10400.15/3282>
12. Sousa, S., Soeiro, A., Dias, I., Lourenço, P., Oliveira, M., Ruivo, P. (2020). Circuitos Curtos Agroalimentares uma abordagem à sua diversidade. Revista da UI_IPSantarém. Edição Temática: Ciências Naturais e do Ambiente. 8(3), 120-135. <https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/view/21336>
13. Vicente, A. A. (2020). Caso de Estudo: Produtividade do Núcleo de Conservação e Melhoramento da Raça Suína Malhado de Alcobaça da EZN-INIAV I". Revista da UI_IPSantarém - Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém Santarém 8 (3). <https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/view/21335> . 37
14. Vicente, A. A. (2020). Edição temática: Ciências Naturais e do Ambiente. Como poderá a Agricultura posicionar-se para a transição ecológica sustentável?". Revista da UI_IPSantarém - Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém 8 (3). <https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/view/21325>.
15. Vicente, A. A. (2020). Efeito da Administração de Glucose na Mortalidade e Crescimento de Leitões do Nascimento ao Desmame. Revista da UI_IPSantarém - Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém: 8 (3): <https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/view/21333>.

Capítulo de livro

1. Faria, Ricardo António da Silva; Vicente, António Pedro Andrade; Santos, Rute Isabel Duarte Guedes; Silva, Josineudson Augusto II Vasconcelos. (2020). "Cromossomo Y Dos Fundadores Presente Na Atual População De Cavalos Da Raça Puro Sangue Lusitano". In Avanços Científicos e Tecnológicos nas Ciências Agrárias 5, 123-127. Atena Editora. Brasil.
2. Godinho, M. (2020). Agricultura familiar, agricultura biológica e desenvolvimento rural: aspetos em torno da proteção das plantas. In Pontes Entre Agricultura Familiar E Agricultura Biológica, Centro de Estudos Ibéricos, Âncora Editora.

6.4. Seminários / ações de formação

No âmbito do ciclo de estudos, alguns docentes do curso participaram em outros eventos (atividades de extensão e divulgação científica)

- 13th International Symposium on Ecohydraulics (ISE-2020), Lyon (France), Web Seminar
- 1ª edição das Conferências Veterinária Atual – realização online, participante no evento.
- 42ª Reunião de Outono da Sociedade Portuguesa de Pastagens e Forragens: "Sistemas agropecuários extensivos na região do Campo Branco"
- Agricultura, Ambiente & Economia: Das Alterações Climáticas à Covid-19", seminário Web, organização CAP
- AGROIN CONGRESS 2020 Eficienciocultura Participação em congresso
- Ciclo de Conferências: "Eficiência Hídrica na Agricultura" - 1ª sessão Tema: Diagnóstico, Estratégias e Gestão
- Ciclo de Conferências: "Eficiência Hídrica na Agricultura" - 2.ª sessão Tema: Investigação, Tecnologia e Aplicação
- Co-Moderação do evento. Redes, Investigação, Desenvolvimento e Inovação no IPSantarém
- Conferência Online APEZ sobre Certificação de Bem-estar animal. Certificação de Bem-estar animal.
- APEZ - Associação Portuguesa de Engenharia Zootécnica, Portugal
- Conferência Virtual "A Transformação Digital e Tecnologias da Informação em tempo de pandemia", ESGS, Santarém
- Congresso Nacional de Rega e Drenagem 2020", Plataforma ZOOM, organizado pelo COTR em parceria
- Curso "Serviços dos Ecossistemas, Empresas e Finanças", Organização ISEG, Programa: 9
- Curso de criação de testes na plataforma Moodle Coordenação do Projeto eLearning do IPSantarém; IPS – Santarém
- Curso de Iniciação à Plataforma Moodle, dinamizado pelo Projeto do e-learning do IPSantarém,
- Webinar e Grupo focal para apoio à elaboração do documento Challenges, Opportunities and Needs for a Sustainable Bioeconomy in the Alentejo Region
- Centro Nacional de Exposições e Mercados Agrícolas, Santarém, Portugal
- IX Jornadas de Alimentação Animal: Do prado ao prato: o papel da alimentação animal. Conferência online. Associação Portuguesa dos Industriais de Alimentos Compostos para Animais (IACA), Portugal
- Jornadas Ibéricas de Infraestruturas de Dados Espaciais 2020 (JIIDE), Seminário Web
- Júri na semi-final do Poliempreende 2020
- Júri técnico no E-AGRO AWARDS Iniciativa, no âmbito do projeto E-Agro Innovation, que tem por finalidade acelerar a inovação digital no setor agroindustrial, em particular na vertente do ecommerce, estimulando as empresas para a adoção de novos canais de comercialização, suportados em ferramentas digitais.
- Simpósio Ibero Americano de Engenharia de Segurança do Trabalho - COVID 19 e seus reflexos na segurança do trabalho
- STARTIPS - Apresentação do Programa de Apoio ao Empreendedorismo - Apresentação das iniciativas 2020
- VIII Congresso Nacional de Rega e Drenagem, on-line
- Webinar - Matérias primas vegetais e algas. Novos produtos e novas aplicações.
- Webinar - Plataforma exame.net. Organização IPSantarém
- Webinar - Seminário de Encerramento (online) sobre Biodiversidade, Negócios, Finanças e Empresas.
- Webinar "Matérias-Primas Vegetais - Novos produtos e Novas Aplicações"
- Webinar "Leishmaniose Visceral Canina na Prática" – Plataforma Vetsmart, Participante no webinar.

Complexo Andaluz – Moinho do Fau – Apartado 279 – 2001-904 SANTARÉM

Tel.: 243 309 520 – Fax: 243 309 539 – E-mail: geral@ipsantarem.pt – URL: www.ipsantarem.pt

- Webinar “Prioridades no tratamento do gato com doença renal crónica” – Plataforma Vetsmart,
- Participante no webinar
- Webinar “RECSOIL: Recarbonization of global soils”, FAO organization
- Webinar “Smart ways to improve river connectivity”, AMBER and FITHydro organization
- Webinar CiênciaVitae (2h) Dar a conhecer as principais funcionalidades do sistema e formar os utilizadores no processo de criação de um CV na plataforma CiênciaVitae.
- Webinar de la Red Internacional de los Organismos de Cuenca (RIOCI) sobre “Participación de las partes interesadas, la sociedad civil y los jóvenes en las cuencas de ríos, lagos y acuíferos”, organizado em colaboração com o Secretariado Internacional da Água
- Webinar EU Food Health @Sci-health
- Webinar organizado pela IMV imaging intitulado "Use of ultrasonography on swine reproduction in the field. Part 1: Basics of ultrasound." Oficina (workshop)
- Webinar; - Seminário de Encerramento (online) sobre Biodiversidade, Negócios, Finanças e Empresas
- Workshop internacional sobre avaliação linear de cavalos de desporto. 6th International Workshop on Linear Profiling in the Warmblood Horse: Part I. Workshop online. Horse Commission - EAAP, Alemanha
- XVI Congresso Hospital Veterinário Montenegro – Inovação e desenvolvimento sem segredos – Europarque Santa Maria da Feira

Organização de encontros científicos e de divulgação técnica

Durante o ano de 2020 foram organizados ou realizados com o apoio de docentes e técnicos da Escola, diversos encontros científicos, seminários, jornadas, ações de formação e outros eventos:

- 1ª Jornadas Científicas do CIEQV
- 1st SDEWES Conference Gold Coast Austrália
- 15th SDEWES Conference
- 2nd LatinoAmericano SDEWES Conference (Argentina)
- 42ª Reunião de Outono da Sociedade Portuguesa de Pastagens e Forragens "Sistemas agropecuários extensivos na região do Campo Branco"
- 4th South East Europe SDEWES Conference
- Congresso ICEM, Santarém
- Webinar Empregabilidade de Investigadores: impacto do projeto Transpeer e perspetivas futuras, organizado por Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém, e Instituto de Tecnologia Química e Biológica da Universidade Nova de Lisboa, no âmbito do projeto TRANSPEER: A transnational skills programme to enhance the employability of researchers (financiamento ERASMUS +, Ação KA2: 2017-1-SE01-KA203-034535)

7. Análise SWOT

7.1. Pontos fortes (*Strengths*)

Grande experiência, enquanto entidade vocacionada para o ensino da produção pecuária, desde 1981/82;

Localização geográfica privilegiada, numa das mais importantes regiões agropecuárias do país;

Objetivos do ciclo de estudos consistentes com a missão e a estratégia da ESAS, coerentes com a área científica predominante do curso;

Infraestruturas, equipamentos e vários núcleos pecuários para ensino técnico de cariz predominantemente prático;

Estágio curricular realizado em contexto de trabalho, permitindo ao estudante o contacto com o mundo laboral, a aquisição de experiência e a possibilidade de testar as competências adquiridas durante a componente letiva do ciclo de estudos.;

Docentes afiliados em diversos Centros/Unidades de Investigação e integrados em diversos projetos ao abrigo do Portugal 2020, Compete, PDR2020, entre outros;

Corpo docente próprio, qualificado e especializado com competências na área da Produção Agrícola e Animal;

Plano de estudos com UC comuns a outros ciclos de estudos da ESAS, permitindo o desenvolvimento de sinergias ao nível de recursos humanos e materiais e a participação em atividades pedagógicas, técnicas e científicas comuns;

Existência de um “Laboratório de Ideias” na ESAS onde os estudantes podem desenvolver uma ideia de negócio e criar empresas, algumas delas já em funcionamento (Queijaria, Análise de Vinhos, Projetos).

Envolvimento em atividades de apoio à comunidade e prestação de serviços em prol do desenvolvimento local e regional;

Forte ligação a empresas agropecuárias da região, através de protocolos estabelecidos com entidades públicas e privadas e parcerias estratégicas com empresas chave na fileira;

7.2. Pontos fracos (*Weaknesses*)

Grandes dificuldades orçamentais, nos últimos anos, com forte dependência do financiamento público;

Insuficiência de apoio ao desenvolvimento de atividades de natureza técnico-científica necessárias à evolução académica dos docentes;

Reduzido corpo docente qualificado, e em particular do especializado, comprometendo o cumprimento do rácio deste último, e obrigando a alguma dispersão dos docentes pelas áreas de ensino, para além de um número significativo de docentes próximo da idade de aposentação/aposentados;

Constrangimentos à renovação e à manutenção de infraestruturas e equipamentos, condicionando atividades experimentais, o funcionamento das unidades curriculares e as oportunidades de investigação;

Processo de mobilidade de estudantes e docentes pouco dinâmico;

Ausência de intercâmbio com outras instituições nacionais e internacionais.

7.3. Oportunidades (*Opportunities*)

Falta de ativos no País com formação tecnológica superior;

Setor agropecuário e agroindustrial com forte dinamismo na região;

Necessidade de providenciar um abastecimento sustentável e seguro de alimentos para uma população em crescimento;

A agricultura e a zootecnia representam uma das principais atividades da UE;

Evolução tecnológica de um setor dinâmico designadamente ao nível dos sistemas de produção, na inovação, sustentabilidade e melhoria de eficiência;

Grande procura de apoio logístico e técnico por parte de diversos setores de atividade e da administração central e regional

Estudos evidenciam a qualificação superior como determinante no sucesso da implementação de novos sistemas e tecnologias de produção agrícola e animal;

Existência dos Cursos Técnicos Superiores Profissionais em Cuidados Veterinários e Zootecnia, bem como ainda de outras áreas de formação, com possibilidade de prossecução de estudos na licenciatura em Zootecnia.

Constante procura de diplomados da ESAS pelo tecido empresarial;

7.4. Constrangimentos (*Threats*)

Sobredimensionamento da rede pública na formação agrária;

Conjuntura económica e financeira das famílias e do país desfavoráveis, com efeitos na candidatura dos alunos e no funcionamento do ensino superior;

Fatores de natureza demográfica que levam a forte diminuição do número de candidatos e de estudantes no ensino superior;

Redução do apoio social escolar aos estudantes resultante da contínua alteração das políticas sociais e educativas;

Valores reduzidos das bolsas de Erasmus que limitam a mobilidade de estudantes e docentes;

Inadequada preparação dos estudantes face às exigências do ensino superior;

Instabilidade face às sucessivas alterações à oferta formativa resultante das diretrizes do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior;

Dificuldades económico-financeiras do sector agrário, com especial incidência para a área da produção animal, no que diz respeito à bovinicultura de leite e suinicultura;

Política de financiamento do Ensino Superior inadequada.

8. Proposta de ações de melhoria

De acordo com a análise SWOT apresentada e tendo em consideração os vários pontos fracos evidenciados propõem-se as seguintes ações de melhoria que serão apresentadas para cada ponto fraco referido.

Aumentar receitas com propinas, receitas da exploração agropecuária, dos serviços de apoio à comunidade ou através de outras fontes de financiamento.

Criar condições para que os colaboradores realizem formação e adquiram qualificação, estimulando a sua atividade I&D, quer pela participação em projetos, quer pela publicação científica.

Contratação de docentes para a instituição com o grau de doutor e/ou título de Especialista na principal área de formação do curso, para colmatar as saídas por aposentação, ocorridas e perspetivadas para breve, e reduzir a dispersão do serviço letivo.

Promover a conservação do património e outros bens, com prioridade para os que mais contribuem para as receitas próprias da Escola, prestação de serviços e atividades fundamentais dos ciclos de estudos.

Aprofundar e alargar os acordos no âmbito do Programa Erasmus e Erasmus Mundus e os protocolos de cooperação no âmbito dos PALOP; desenvolver algum trabalho, junto dos estudantes da ESAS, de incentivo para participação nestes programas.

Maior acompanhamento dos estudantes, incentivando a utilização dos horários de atendimento dos docentes pelos estudantes, maior dinamização da plataforma Moodle no apoio aos estudantes. Promover aulas de apoio em áreas onde o insucesso académico é maior com a criação de turmas extra para repetentes.

A boa qualificação e potencial científico do corpo docente constitui uma mais-valia para a participação em redes europeias e na colaboração com outras instituições de ensino superior, designadamente, com aquelas de índole semelhante. Aprofundar a celebração de protocolos com empresas de referência do setor, nacionais e estrangeiras, para aumentar o leque de opções de formação em contexto de trabalho dos nossos estudantes.

Atrair novos públicos, dinamizando a aprendizagem ao longo da vida e promovendo a utilização da plataforma de e-learning como meio de aprendizagem. Incrementar e dinamizar mais ainda o processo de divulgação dos ciclos de estudos em várias instituições de ensino secundário e profissional, a nível regional e nacional, com a realização de workshops, “dia aberto”, apresentações dinâmicas e merchandising vario. Sensibilização dos estudantes para a importância do setor primário na sustentabilidade do planeta.

9. Considerações Finais

O curso de licenciatura em Zootecnia da ESAS apresenta um corpo docente próprio e academicamente qualificado, adequado para assegurar uma correta formação e a aquisição de competências por parte dos estudantes, importantes para a sua integração no mercado de trabalho. Porém, numa situação conjuntural, e excecional, que resultou, parcialmente, da situação pandémica vivida no país, com necessidade de contratação urgente e pontual de recursos humanos para colaboração, não foi possível cumprir os requisitos de “Corpo docente Especializado”.

Igualmente, a localização geográfica estratégica da instituição poderá constituir uma mais-valia na captação de futuros diplomados para empresas com relevância neste sector produtivo.

Tendo em conta os pontos fortes e as oportunidades identificadas na análise SWOT, a ESAS tem condições que permitem ministrar uma formação de qualidade em zootecnia. Contudo, há um trabalho importante a desenvolver, em particular na principal área de formação do curso, no que diz respeito à qualificação do corpo docente especializado, e num maior envolvimento dos docentes em atividades de I&D, mediante a sua participação em projetos de investigação e publicação científica, motivando de igual modo a participação dos estudantes.

Santarém, 30 de junho de 2022.

A Coordenação do Curso,

(Paulo Reis Branco Pardal, Coordenador)

(António Pedro Andrade Vicente, Vice-Coordenador)