

Relatório Anual da Coordenação de Curso

Escola Superior Agrária de Santarém

Mestrado em Engenharia Zootécnica

Ano Letivo 2024/25

Elaborado por: Fabiano Dahlke

Aprovado em CTC:

Helena Isabel Canejo Lalandia Ribeiro

Data: 27/04/2026

Data:

Área científica predominante do ciclo de estudos	Produção Agrícola e Animal
N.º de créditos ECTS necessários à obtenção do grau/diploma	90
Duração do ciclo de estudos	2
Número máximo de admissões	28
Follow up: Grau de concretização das propostas de ações de melhoria apresentadas no ano letivo anterior	

1- Caracterização Geral do Ciclo de Estudos

1.1-Condições de Acesso

Podem candidatar-se ao ingresso no curso de Mestrado em Engenharia Zootécnica:

- a)** Os titulares de licenciaturas de 1º ciclo nas áreas de Agronomia, Zootecnia ou afins, conferidas pelo Ensino Superior Politécnico ou Universitário;
- b)** Os titulares de licenciaturas pré-Bolonha, ou seu equivalente legal, nas áreas de Agronomia, Zootecnia ou afins conferidas pelo Ensino Superior Politécnico ou Universitário;
- c)** Os titulares de outras licenciaturas de 1º ciclo nas áreas de Agronomia, Zootecnia ou afins, conferidas pelo Ensino Superior Politécnico ou Universitário;
- d)** Os titulares de um grau académico superior, estrangeiro conferido na sequência de um 1º ciclo de estudos segundo os princípios de Bolonha ou que seja reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado pelo órgão científico estatutariamente competente da Escola Superior Agrária de Santarém, nas áreas de Ciências Agrárias ou afins;
- e)** Os detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pelo órgão científico estatutariamente competente da Escola Superior Agrária de Santarém

O reconhecimento a que se referem as alíneas d) e e) tem como efeito apenas o acesso ao curso de Mestrado e não confere ao seu titular a equivalência ao grau de licenciado ou o reconhecimento desse grau.

1.2-Objetivos Gerais definidos para o Ciclo de Estudos

É objetivo deste Mestrado desenvolver e aprofundar os conhecimentos adquiridos ao nível do 1.º ciclo, por forma a alcançar desenvolvimentos e aplicações originais, eventualmente em contexto de investigação. O perfil do programa de estudos compreende o desenvolvimento do conhecimento técnico-científico e do saber de natureza profissional especializado, integrando diversas áreas de estudos da Ciência Animal, destacando-se:

-
- a) Delinear, gerir e avaliar sistemas de produção animal;
 - b) Definir a estrutura da cadeia de produção, diferenciar os tipos de produtos obtidos e identificar os fatores que determinam as suas características;
 - c) Colher e interpretar os principais indicadores produtivos e reprodutivos, bem como selecionar e aplicar as técnicas de produção adequadas a cada espécie e sistema de produção;
 - d) Avaliar as necessidades nutricionais dos animais, aplicar os princípios e as técnicas de alimentação e elaborar e gerir planos alimentares para efetivos animais;
 - e) Delinear, gerir e avaliar programas de conservação e de melhoramento do património genético das populações animais;
 - f) Selecionar e aplicar as técnicas de processamento tecnológico dos produtos de origem animal;
 - g) Aplicar princípios da abordagem "One Health" na gestão das interfaces saúde animal/humana/meio ambiente ao nível da produção animal e processamento tecnológico dos produtos de origem animal;
 - h) Aplicar conhecimentos, capacidade de compreensão e de resolução de problemas em situações novas e não familiares, em contextos alargados e multidisciplinares;
 - i) Desenvolver capacidade de comunicar conclusões, e os conhecimentos e raciocínios a elas subjacentes, quer a especialistas, quer a não especialistas;
 - j) Desenvolver competências que permitam uma aprendizagem ao longo da vida, de um modo fundamentalmente auto-orientado ou autónomo.

Saídas Profissionais

- Técnico de empresas produtoras de bens e serviços relacionadas com o sector agro-pecuário;
- Empresas de produção e/ou de prestação de serviços no sector agro-pecuário;
- Entidades oficiais de controlo no Ministério da Agricultura;
- Empresas de equipamento pecuário;
- Indústrias de alimentação animal;
- Organizações e associações de criadores;
- Cooperativas de comercialização e transformação;
- Parques naturais e lúdicos;
- Gabinetes técnicos de consultadoria em produção agro-pecuária;
- Saúde e segurança de pessoas e bens, proteção do ambiente, ordenamento do território e urbanísticas.

1.3-Estrutura curricular (Áreas científicas e plano de estudos)

1º ano, 1Sº Semestre	
Unidade Curricular	Área Científica
Biotecnologia da Reprodução	Produção Agrícola e Animal
Ciências Ômicas	Produção Agrícola e Animal
Nutrição Avançada e Saúde Animal	Produção Agrícola e Animal
One Health	Produção Agrícola e Animal
Produção Animal Sustentável	Produção Agrícola e Animal
Tecnologia dos Produtos de Origem Animal	Indústrias Alimentares

1º ano, 2Sº Semestre	
Unidade Curricular	Área Científica
Bioeconomia Sustentável	Agricultura, Silvicultura e Pescas
Delineamento Experimental	Estatística
Formulação e Tecnologia do Fabrico de Alimentos Compostos para Animais	Produção Agrícola e Animal
Projeto	Produção Agrícola e Animal
Recursos Genéticos e Biodiversidade	Produção Agrícola e Animal
Zootecnia de Precisão	Produção Agrícola e Animal

2º ano, 1Sº Semestre	
Unidade Curricular	Área Científica
Dissertação de Natureza Científica	Produção Agrícola e Animal
Estágio com Relatório	Produção Agrícola e Animal
Trabalho de Projeto	Produção Agrícola e Animal

2- Corpo docente

2.1. Docentes responsáveis pela coordenação do ciclo de estudos

Nome	Categoria	Grau	Especialista	Área Científica	Regime de Tempo
Fabiano Dahlke - ESA	Professor Adjunto	Doutor Zootecnia	Não	PAA	Integral
Helena Isabel Canejo Lalandia Ribeiro - ESA	Professor Adjunto	Mestre Medicina Veterinária	Sim 621 - Produção Agrícola e Animal	PAA	Integral

2.2 - Corpo docente próprio

Nome	Categoria	Grau	Especialista	Área Científica	Regime de Tempo
Ana Cláudia Gaboleiro Charana - ESA	Professor Adjunto	Mestre Engenharia da rega e dos recursos hídricos	Não	MAT	Integral

Ana Teresa da Cunha Machado Ribeiro - ESA	Professor Adjunto	Doutor Ciências Agrárias e Ambientais	Não	PAA	Integral
António José Faria Raimundo - ESA	Professor Coordenador	Doutor Ciências veterinárias	Não	PAA	Integral
António Pedro Andrade Vicente - ESA	Professor Coordenador	Doutor Ciências Veterinárias - Especialidade	Não	PAA	Integral
Artur Figueiredo Saraiva - ESA	Professor Ajunto Convidado	Mestrado em Engenharia do Ambiente	Não	TPA	Parcial 30%
Carla Giselly de Souza - ESA Mouriscas e Runa	Professor Ajunto Convidado	Doutor Engenharia Zootécnica	Não	PAA	Parcial 80%
Carlos Pedro Oliveira Santos Trindade - ESA	Professor Ajunto Convidado	Mestre Economia Agrária e Sociologia Rural	Sim Economia Agrária	GA	Parcial 60%
Fabiano Dahlke - ESA	Professor Adjunto	Doutor Zootecnia	Não	PAA	Integral
Helena Isabel Canejo Lalandia Ribeiro - ESA	Professor Adjunto	Mestre Medicina Veterinária	Sim Produção Agrícola e Animal	PAA	Integral
Igor Alexandre da Silva Dias - ESA	Professor Adjunto	Doutor Ciências Agrárias e Ambientais	Não	PAA	Integral
João André Evaristo de Matos Gago - ESA	Professor Adjunto	Doutor Ciências Biológicas – Biologia Marinha e Aquacultura	Não	BB / CV	Integral
Maria do Céu Godinho - ESA	Professor Adjunto	Mestre Produção Agrícola	Não	CV	Integral
Maria Inês Carvalho Martins Pimentel Carolino - ESA	Professor Ajunto Convidado	Doutor Ciências Veterinárias	Não	PAA	Parcial a 15%
Maria Margarida da Costa Ferreira Correia de Oliveira - ESA	Professor Coordenador	Doutor Engenharia do Ambiente	Não	TPA	Integral
Marta Isabel Gigante Barradas - ESA	Assistente Convidado	Mestre em Engenharia Zootécnica	Não	PAA	Parcial 50%

Paula Lúcia da Mata Silvério Ruivo - ESA	Professor Coordenador	Doutor Agricultura, Silvicultura e Pescas	Não	GA	Integral
Paulo Fernando Fernandes Bispo - ESA	Professor Adjunto	Doutor Ciências da Vida, Medicina Celular e Molecular, Bioquímica	Não	CV	Integral
Paulo Reis Branco Pardal - ESA	Professor Coordenador	Doutor Ciências Agrárias	Não	PAA	Integral
Ricardo Antonio da Silva Faria - ESA	Professor Ajunto Convidado	Doutor Ciências Veterinárias	Não	PAA	Parcial a 40%
Sofia Varela Van Harten - ESA	Professor Adjunto	Doutor Ciências Veterinárias	Não	PAA	Integral
Vera Purificação Carvalho Pessoa - ESA	Professor Ajunto Convidado	Doutora Ciências Veterinárias	Não	PAA	Parcial 25%
Verónica Maria Piedade Duarte Ribeiro - ESA	Professor Adjunto	Mestre Ciências Veterinárias	Sim Produção Animal e Ciências Veterinárias	PAA	Integral

Siglas- PAA - Produção agrícola e animal – PAA; BB - Biologia e Bioquímica; MAT - Matemática; EST – Estatística; QUI – Química; INF - Informática na ótica do utilizador; TPA - Tecnologia de proteção do ambiente; GA - Gestão e Administração; GEO -Geociências; CV - Ciências da Vida.

No ano letivo de 2024/2025, participaram na docência do curso um total de 22 docentes dos quais 68% com vínculo a tempo integral. Do corpo docente, 82% são doutorados ou especialistas, dos quais 72% na área científica de Produção Agrícola e Animal. Assim, é de referir que o corpo docente do curso é altamente especializado e estável.

3- Estudantes

3.1 – Caracterização dos estudantes (total de inscritos, género, proveniência)

Total de Estudantes Inscritos	Género	Proveniência
16	Feminino	Portugal
12	Masculino	Portugal

3.2 - Estudantes inscritos no ciclo de estudos, por ano curricular

Estudantes inscritos no ciclo de estudos, por ano curricular	
Ano	Total
1	17
2	11
Total	28

3.3 – Procura do ciclo de estudos

3.3.1 – Concurso Nacional de Acesso

Número total de Vagas	Número de Candidatos	Nº de Inscritos 1º Ano 1ª Vez estudantes	Nº de Inscritos 1ª Opção	Nota de candidatura do último colocado	Média de entrada no curso
0	0	0	0	0	0

3.3.2 – Outros Concursos

Número total de Vagas	Número de Candidatos	Nº de Inscritos 1º Ano 1ª Vez estudantes	Nº de Inscritos 1ª Opção	Nota de candidatura do último colocado	Média de entrada no curso
28	32	17	0	0	0

3.4 - Abandono (anulação de matrícula, de inscrição e interrupção)

Nº de estudantes em abandono (anulação de matrícula, de inscrição e interrupção)
0

4- Resultados

4.1 – Resultados académicos

Quadro 1- Distribuição das Classificações nas Unidades Curricular

1º ano, 1Sº Semestre	
Unidade Curricular	Classificação Média
Biotecnologia da Reprodução	14,22
Ciências Ômicas	13,2
Nutrição Avançada e Saúde Animal	13
One Health	14,54
Produção Animal Sustentável	13,28
Tecnologia dos Produtos de Origem Animal	13,39

1º ano, 2Sº Semestre	
Unidade Curricular	Classificação Média
Bioeconomia Sustentável	12,54
Delineamento Experimental	12,48
Formulação e Tecnologia do Fabrico de Alimentos Compostos para Animais	16,2
Projeto	14,83
Recursos Genéticos e Biodiversidade	12,96
Zootecnia de Precisão	13,96

2º ano, 1Sº Semestre	
Unidade Curricular	Classificação Média
Dissertação de Natureza Científica	14,33
Estágio com Relatório	0
Trabalho de Projeto	0

4.1.1 - Eficiência formativa do ciclo de estudos

Quadro 1- Número de Diplomados

Nº de Diplomados	Nº de estudantes Diplomados em N	Nº de estudantes Diplomados em N + 1	Nº de estudantes Diplomados em N+2	Nº de estudantes Diplomados em N+3	Nº de estudantes Diplomados em N>= 4
3	0 (anos de duração do curso)	0	0	0	0

Quadro 2- Número de Estudantes que concluíram o curso e distribuição de classificações

Classificações	Nº de Estudantes
10 valores	0
11 valores	0
12 valores	0
13 valores	1
14 valores	1
15 valores	0
16 ou mais valores	1
Total	3

Quadro 3- Número de estudantes que transitaram de ano

Nº de estudantes que transitaram de ano
0

Quadro 4- Número de Estudantes Repetentes

Nº de estudantes repetentes (os que não transitam de ano curricular)
0

4.1.2 – Empregabilidade dos diplomados

Taxa de Empregabilidade
100

Todos os estudantes que discutem o trabalho final já se encontram a trabalhar ou começaram a trabalhar durante o mestrado.

4.1.3 – Prosseguimento de estudos de diplomados em anos anteriores

Prosseguimento de Estudos
0

4.1.3 - Taxa de sucesso das unidades curriculares, por área científica do ciclo de estudos

1º ano, 1Sº Semestre				
Unidade curricular	Área Científica	Avaliados	Aprovados	Taxa de Sucesso (Número de Aprovados/ Número de Avaliados)
Biotecnologia da Reprodução	Produção Agrícola e Animal	16	16	100
Ciências Ômicas	Produção Agrícola e Animal	25	23	92
Nutrição Avançada e Saúde Animal	Produção Agrícola e Animal	25	23	92
One Health	Produção Agrícola e Animal	26	26	100
Produção Animal Sustentável	Produção Agrícola e Animal	15	14	93,33
Tecnologia dos Produtos de Origem Animal	Indústrias Alimentares	16	15	93,75

1º ano, 2Sº Semestre				
Unidade curricular	Área Científica	Avaliados	Aprovados	Taxa de Sucesso (Número de Aprovados/ Número de Avaliados)
Bioeconomia Sustentável	Agricultura, Silvicultura e Pescas	14	13	92,86
Delineamento Experimental	Estatística	14	14	100
Formulação e Tecnologia do Fabrico de Alimentos Compostos para Animais	Produção Agrícola e Animal	18	15	83,33
Projeto	Produção Agrícola e Animal	19	9	47,37
Recursos Genéticos e Biodiversidade	Produção Agrícola e Animal	13	13	100
Zootecnia de Precisão	Produção Agrícola e Animal	15	15	100

2º ano, 1Sº Semestre				
Unidade curricular	Área Científica	Avaliados	Aprovados	Taxa de Sucesso (Número de Aprovados/ Número de Avaliados)
Dissertação de Natureza Científica	Produção Agrícola e Animal	8	3	37,5
Estágio com Relatório	Produção Agrícola e Animal			
Trabalho de Projeto	Produção Agrícola e Animal			

4.2 – Nível de Internacionalização do ciclo de estudos

Mobilidade	Nº de estudantes
<i>Incoming</i>	0
<i>Outgoing</i>	0

4.3 – Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada.

Não aplicável.

4.4 - Resultados dos inquéritos

O número de respondentes não é significativo.

4.5 - Sugestões de melhoria apresentadas no relatório de unidade curricular pelo docente responsável

Nada a registar, para além de alterações pontuais nos regimes de avaliação em algumas Unidades Curriculares.

5- Análise SWOT do ciclo de estudos

5.1 – Pontos fortes (*Strengths*)

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

Localização geográfica da ESAS numa das mais importantes regiões agropecuárias do país;

Vasta experiência e tradição da ESAS enquanto entidade vocacionada para o ensino da agropecuária;

Qualificação, experiência, competência e estabilidade do pessoal docente e não docente;

Considerável procura do ciclo de estudos por candidatos;

A possibilidade de formação em regime pós-laboral, tornando o curso acessível a diferentes públicos (estudantes tradicionais e profissionais em busca de requalificação).

Existência na ESAS de Cursos de Licenciatura, na área do ciclo de estudos e em áreas afins, permitindo aos estudantes o prosseguimento de estudos na própria instituição, nomeadamente o Mestrado em Engenharia Zootécnica.

5.2 – Pontos fracos (*Weaknesses*)

Número reduzido de docentes com atividade I&D na área do ciclo de estudos e pouca participação de estudantes, quer no acompanhamento, quer na participação em projetos;

Reduzida atividade I&D dos docentes, na área fundamental do ciclo de estudos,

Resultados de internacionalização inexpressivos, face à reduzida mobilidade de estudantes, docentes e pessoal técnico, administrativo e de gestão, quer in quer out.

5.3 – Oportunidades (*Opportunities*)

Existência de explorações agrícolas, com importante componente pecuária, infraestruturas e equipamentos laboratoriais e de campo, que suportam as atividades letivas práticas e técnico-científicas do ciclo de estudos;

Inserção geográfica da ESAS numa das mais importantes regiões agropecuárias do país permitindo uma mais fácil inserção profissional dos diplomados do ciclo de estudos;

Contributo do tecido empresarial da região na formação dos estudantes do ciclo de estudos, possibilitando o desenvolvimento de dissertações;

Disponibilidade das plataformas Moodle e SIGARRA para apoio à gestão académica e lecionação.

5.4 – Constrangimentos (*Threats*)

Existência de oferta formativa ao nível do Mestrado em Engenharia Zootécnica e áreas científicas afins em instituições de ensino superior públicas localizadas em regiões geograficamente próximas;

Elevada carga horária dos docentes, agravada pela dispersão na lecionação de diferentes unidades curriculares e em ciclos de estudo de diferentes níveis.

6- Propostas de ação de melhoria

6.1 – Ações de melhoria

Promoção e valorização da imagem da Escola Superior Agrária de Santarém e da oferta formativa do Mestrado em Engenharia Zootécnica, através da divulgação do ciclo de estudos junto de licenciados e profissionais da área. Paralelamente, reforçar a utilização das plataformas digitais e dos meios de comunicação institucionais, complementando estas estratégias com ações de contacto direto junto de potenciais candidatos;

Melhoria das condições experimentais da Escola Superior Agrária de Santarém, ao nível das instalações, laboratórios e equipamentos técnico-científicos, com o objetivo de potenciar o desenvolvimento de atividades de investigação e desenvolvimento (I&D), promovendo uma participação mais ativa dos estudantes no âmbito das unidades curriculares, dissertações, estágios e projetos de investigação aplicada.

Consolidação das redes internacionais de ensino e investigação em que o Instituto Politécnico de Santarém e a Escola Superior Agrária de Santarém se inserem, reforçando a sensibilização de estudantes e docentes para a importância estratégica da internacionalização no âmbito da formação pós-graduada. Incentivar a mobilidade internacional e a participação em iniciativas de cooperação académica e científica, através da promoção de sessões de esclarecimento, reuniões de curso e integração destas temáticas nas diferentes unidades curriculares.

6.2 – Prioridade

Globalmente, entendemos que todas as ações de melhoria elencadas são de prioridade alta, tendo estas já começado a ser parcialmente implementadas, e pretendendo-se que sejam prosseguidas, consistentemente, nos anos vindouros.

Siglas- Origem dos dados/Responsável por fornecer os dados à Coordenação de Curso para elaboração do relatório:

SIGARRA: Plataforma de Serviços de Gestão Académica

GPAQ - Gabinete de Planeamento Avaliação Qualidade