

## **REGULAMENTO DO CURSO DE MESTRADO (2º CICLO) EM ENGENHARIA ZOOTÉCNICA / PRODUÇÃO ANIMAL**

Ao abrigo do Decreto-Lei nº 74/2006 de 24 de Março, e do disposto na Deliberação nº 1487/2006 de 26 de Outubro, da Reitoria da Universidade Técnica de Lisboa, os Conselhos Científicos do Instituto Superior de Agronomia (ISA) e da Faculdade de Medicina Veterinária (FMV) aprovam o seguinte regulamento:

### **Artigo 1º**

#### **Criação**

A Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior de Agronomia e da Faculdade de Medicina Veterinária, confere o grau de Mestre em Engenharia Zootécnica / Produção Animal.

### **Artigo 2º**

#### **Objectivos**

1 – É **objectivo geral** do Curso de Mestrado em Engenharia Zootécnica / Produção Animal proporcionar uma formação técnico-científica aprofundada na área da produção animal, orientada no respeito pelas preocupações subjacentes às problemáticas da segurança alimentar, do bem-estar animal e da defesa do ambiente.

2 – São **objectivos específicos** do Curso de Mestrado em Engenharia Zootécnica / Produção Animal:

- a) Colher e interpretar os principais indicadores produtivos e reprodutivos.
- b) Seleccionar e aplicar as técnicas de produção adequadas a cada espécie e sistema de produção
- c) Definir a estrutura da cadeia de produção, diferenciar os tipos de produtos obtidos e identificar os factores que determinam as suas características.
- d) Delinear, gerir e avaliar sistemas de produção animal.
- e) Avaliar as necessidades nutricionais dos animais, aplicar os princípios e as técnicas de alimentação e elaborar e gerir planos alimentares para efectivos animais.
- f) Delinear, gerir e avaliar programas de conservação e de melhoramento do património genético das populações animais.
- g) Seleccionar e aplicar as técnicas de processamento tecnológico dos produtos de origem animal.

### **Artigo 3º**

#### **Organização**

O Curso de Mestrado é promovido e organizado pela Universidade Técnica de Lisboa, através do Instituto Superior de Agronomia e da Faculdade de Medicina Veterinária, em colaboração com a Estação Zootécnica Nacional. Cada edição tem a duração de 2 anos (120 ECTS), sendo organizada alternadamente pela FMV e pelo ISA. Para efeitos administrativos, os alunos manter-se-ão sempre na instituição em que se inscreveram.

### **Artigo 4º**

#### **Coordenação**

1 - O Curso de Mestrado é coordenado por uma Comissão Científica (adiante designada por Comissão) composta por dois elementos da FMV e dois do ISA, nomeados pelos Conselhos Científicos destas instituições, e um elemento da Estação Zootécnica Nacional.

2 – No âmbito deste Curso, a Comissão detém as seguintes competências específicas:

- a) Proposição do número de vagas, prazos de candidatura e comprovativos a entregar pelos candidatos na candidatura ao curso.
- b) Selecção e seriação dos candidatos
- c) Proposição de equiparação de habilitações para prosseguimento de estudos neste Curso de Mestrado.
- d) Reconhecimento da equivalência da formação realizada anteriormente pelos alunos.
- e) Assegurar a coordenação e harmonização dos programas das disciplinas.
- f) Reconhecimento da relevância para este curso de disciplinas optativas.
- g) Definição das disciplinas complementares que os alunos admitidos na situação referida no ponto 2 do Artigo 6º, devem frequentar e obter aprovação.
- h) Aprovação dos temas, dos orientadores e dos locais de realização dos trabalhos conducentes à elaboração da dissertação de mestrado
- i) Proposição da composição dos júris do Conselho Científico da Escola que organiza a edição em que o aluno está inscrito.

3 - Para cada edição do Curso, a Comissão designará um Coordenador de entre os seus membros pertencentes à Instituição responsável pela sua organização.

## **Artigo 5º**

### **Estrutura Curricular**

1 – O Curso de Mestrado em Engenharia Zootécnica / Produção Animal tem a duração de 4 semestres (2 anos) compreendendo um total de 120 ECTS, sendo constituído por uma parte curricular correspondente a 78 ECTS e por uma dissertação correspondente a 42 ECTS.

2 – A parte de ensino consiste em unidades curriculares obrigatórias (60 ECTS) e unidades curriculares optativas (18 ECTS), de acordo com o plano de estudos apresentado em anexo.

3 – Salvo nas situações contempladas no ponto seguinte, os ECTS em unidades curriculares optativas poderão ser obtidos em qualquer unidade curricular em funcionamento no Instituto Superior de Agronomia, na Faculdade de Medicina Veterinária ou em qualquer das restantes escolas da Universidade Técnica de Lisboa, ou de outras Universidades Nacionais ou Estrangeiras, desde que reconhecidas pela Comissão como relevantes para esta formação.

4 – Aos alunos admitidos na situação referida no ponto 2 do Artigo 6º, pode a Comissão aconselhar ou exigir a realização de ECTS complementares em determinadas áreas científicas, em função do seu currículo académico, científico e profissional.

5 – As unidades curriculares poderão ser leccionadas em língua portuguesa ou inglesa.

6 – A dissertação de Mestrado é orientada para a realização de uma tarefa individual concreta no âmbito das áreas científicas que integram o Curso de Mestrado. Deve consistir num trabalho original de aprofundamento de conhecimentos previamente adquiridos pelo aluno ao longo do curso e deve traduzir a sua capacidade para participar em tarefas de concepção, de planeamento, de investigação ou de desenvolvimento.

## **Artigo 6º**

### **Regras de admissão**

1 – Todos os diplomados do 1º ciclo pelo ISA e pela FMV em Ciências da Engenharia – Engenharia Zootécnica têm acesso directo garantido ao curso de 2º ciclo a que se refere este regulamento.

2 – Podem também candidatar-se a este mestrado:

- a) Titulares do grau de licenciado, ou equivalente legal, de cursos das áreas da Ciências Veterinárias, Ciências Agrárias, Ciências Biológicas ou de áreas afins;
- b) Titulares de um grau académico de ensino superior estrangeiro, nas áreas das Ciências Veterinárias, Ciências Agrárias, Ciências Biológicas ou de áreas afins, conferido na sequência de um 1º ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo;

- c) Titulares de um grau académico superior estrangeiro que seja reconhecido como satisfazendo os objectivos do grau de licenciado pela Comissão;
- d) Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional que seja reconhecido pela Comissão como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos do Curso

3 – Os candidatos abrangidos pelas condições descritas no número 2 deste artigo serão seriados e seleccionados pela respectiva Comissão de acordo com os seguintes critérios:

- a) Classificação da licenciatura;
- b) Afinidade da licenciatura com o Curso de Mestrado;
- c) Natureza da licenciatura e do estabelecimento de ensino onde ela foi obtida;
- d) Currículo académico, científico e profissional;
- e) Outros elementos julgados necessários pela Comissão, inclusive uma eventual entrevista.

4 – No que se refere ao ponto 3.c) deste artigo, em igualdade de circunstâncias terão prioridade os detentores de diploma do 1º ciclo de qualquer curso do ISA ou da FMV.

5 – O número de vagas, o número mínimo de inscrições para o curso funcionar, prazos de candidatura e comprovativos a entregar pelos candidatos a que se referem o número 1 e 2 deste artigo, serão, sob proposta da Comissão, oportunamente fixados pelo Conselho Directivo do ISA ou da FMV, consoante a instituição que organizar essa edição.

## **Artigo 7º**

### **Inscrições em Unidades Curriculares**

1 – Um aluno pode-se inscrever, em cada semestre, em unidades curriculares que totalizem, no máximo, 37,5 ECTS, com a excepção do previsto nos pontos 1 e 2 do artigo 8º.

2 – A inscrição em cada unidade curricular está condicionada ao cumprimento do regime de precedências que será definido pela Comissão.

3 – Depois de iniciado um semestre o aluno tem 3 semanas para alterar a sua inscrição em unidades curriculares opcionais, podendo mudar de unidade curricular se o desejar.

4 – O aluno poderá, se o desejar, inscrever-se em unidades curriculares extra-curriculum, sendo devido pagamento de acordo com a tabela de emolumentos em vigor. Estas inscrições não estão sujeitas ao regime de precedências, não contam para os ECTS necessários para obtenção do diploma do Curso (embora a unidade curricular venha listada no suplemento ao diploma, se o aluno obtiver aprovação), mas contam para o limite semestral ou anual de inscrições.

5 – Para o aluno se poder inscrever na dissertação deverá ter completado pelo menos 48 ECTS de unidades curriculares do Curso de Mestrado.

6 – Os ECTS a obter em unidades curriculares optativas podem ser realizados em qualquer semestre (par ou ímpar).

## **Artigo 8º**

### **Dissertação**

- 1 – A dissertação de mestrado compreende 42 ECTS anuais e a inscrição será realizada sempre no semestre ímpar. No ano em que o aluno se inscrever na dissertação, o limite anual de ECTS em que o aluno se pode inscrever é de 75, independentemente dos semestres.
- 2 – Se o aluno não completar a dissertação nesse ano, deverá inscrever-se novamente no ano seguinte, obedecendo às regras estabelecidas no ponto 1 deste artigo e contabilizando sempre 42 ECTS.
- 3 – Os temas da dissertação poderão ser propostos pela Comissão ou pelos alunos.
- 4 – O orientador da dissertação será um doutor ou um especialista de mérito reconhecido pela Comissão, que poderá ser eventualmente coadjuvado por um co-orientador.
- 5 – No caso do Orientador não pertencer ao ISA, à FMV ou à EZN, será nomeado um Co-Orientador pertencente ao ISA ou à FMV.
- 6 – O trabalho poderá ser realizado no ISA, na FMV, na EZN ou numa entidade externa reconhecida pela Comissão.
- 7 – A inscrição na dissertação deverá ser acompanhada por uma informação conjunta do aluno, do orientador proposto e do Coordenador do Curso sobre o tema da dissertação, com uma breve descrição do trabalho a realizar. Esta proposta terá de ser entregue até 1 mês após o início do semestre em que o aluno efectua a 1ª inscrição na dissertação.
- 8 – O trabalho que servirá de base à elaboração da dissertação de mestrado poderá assumir uma das seguintes formas:
  - a) Um estágio de natureza profissional.
  - b) Um estágio em actividades de investigação.
  - c) Um trabalho de projecto.
- 9 – No caso da dissertação ser o corolário de um estágio de natureza profissional deverá incluir:
  - a) Uma descrição resumida das actividades desenvolvidas durante o estágio, devendo ficar bem patente o grau de envolvimento do estudante nas mesmas;
  - b) Uma revisão bibliográfica sobre o tema específico, baseada numa pesquisa nas principais publicações técnicas e científicas da área dos últimos 5 anos;
  - c) Uma discussão de carácter científico da actividade desenvolvida que suporte o tema abordado.
- 10 – No caso da dissertação ser o resultado final de um estágio em actividades de investigação, para além dos aspectos mencionados nas alíneas a) e b) do ponto anterior, deverá incluir ainda uma descrição dos materiais e métodos utilizados, a apresentação e discussão dos resultados obtidos, as conclusões a que chegaram e uma lista da bibliografia citada.
- 11 – No caso da dissertação assumir o formato de um trabalho de projecto, deverá reflectir a análise crítica da informação recolhida e da experiência vivida em estágios em empresas, fábricas ou explorações. Deverá incluir uma análise de mercado do sector/área em que se

insere e uma descrição pormenorizada dos objectivos, dos recursos necessários, do organigrama e do esquema produtivo da unidade que se propõe montar. Deverá ainda conter um estudo económico sucinto que demonstre a viabilidade dessa unidade.

### **Artigo 9º**

#### **Entrega da dissertação**

- 1 – A dissertação será objecto de um trabalho escrito individual e de uma defesa pública do mesmo que inclui uma apresentação oral.
- 2 – A dissertação escrita deverá obedecer às normas da instituição que organiza a edição do curso, devendo figurar na capa obrigatoriamente o nome das duas escolas organizadoras.
- 3 – Deverão ser entregues 6 exemplares da dissertação em papel, mais um exemplar em formato electrónico.
- 4 – A dissertação deverá ser entregue na Divisão Académica do ISA ou no Secretariado do Conselho Científico da FMV, após aprovação em todas as restantes unidades curriculares obrigatórias e opcionais constantes no curriculum do Curso, até 3 meses após o último dia de aulas do ano lectivo em que o aluno se inscreveu
- 5 – A entrega em data posterior ao estipulado no número anterior obriga a nova inscrição na dissertação de acordo com o estabelecido no artigo 8º.

### **Artigo 10º**

#### **Júri**

- 1 – O júri para a apreciação da dissertação é nomeado nos 30 dias posteriores à sua entrega, pelo Conselho Científico da Escola organizadora da edição em que o aluno está inscrito, sob proposta da Comissão.
- 2 – O júri é constituído por 3 a 5 membros, incluindo o orientador ou os orientadores.
- 3 - Os membros do júri devem ser especialistas no domínio em que se insere a dissertação e são nomeados de entre nacionais ou estrangeiros titulares do grau de doutor ou especialistas de mérito reconhecido como tal pela Comissão.
- 4 – O júri será presidido pelo docente mais antigo da categoria mais elevada de uma das escolas organizadoras do curso, desde que não coincida com nenhum dos orientadores da dissertação.
- 5 – O despacho de nomeação do júri deve ser comunicado ao candidato por escrito no prazo de cinco dias úteis após a sua nomeação.
- 6 – Após a sua nomeação, o júri deverá emitir um parecer no prazo máximo de 30 dias, em que declarará a aceitação da dissertação tal como apresentada ou a necessidade da sua reformulação, indicando as alterações que devem ser realizadas. Neste último caso o candidato:

- a) Tem 45 dias para apresentar uma nova versão da dissertação com as alterações propostas efectuadas;
- b) Em alternativa fará uma declaração a dizer que prescinde de efectuar essas alterações;

7 – As provas públicas de defesa da dissertação são marcadas e terão lugar no prazo máximo de 30 dias após o parecer positivo do júri ou a apresentação dos documentos referidos no número anterior.

## **Artigo 11º**

### **Defesa da dissertação**

1 – A dissertação é objecto de apresentação, apreciação e discussão pública pelo júri nomeado de acordo com o Artigo 10º deste regulamento.

2 – As provas de defesa da dissertação têm a duração máxima de 90 minutos. O candidato deverá fazer uma apresentação de, no máximo, 15 minutos seguindo-se uma discussão onde poderão intervir todos os membros do júri. Nesta discussão o candidato deverá dispor de tempo idêntico ao utilizado pelos membros do júri.

3 - Após discussão da dissertação, o júri reúne para apreciação e classificação da prova. A apreciação final da dissertação é expressa pelas fórmulas de Aprovado (com ou sem alterações) ou Reprovado por votação nominal justificada não sendo permitidas abstenções. No caso da dissertação ter merecido aprovação, a sua classificação é a que resultar da média aritmética das classificações atribuídas por cada membro do júri na escala numérica de 10 a 20 valores.

4 – As alterações à dissertação propostas pelo júri deverão ser efectuadas pelo aluno e validadas pelo presidente do júri, devendo ser entregues 3 cópias da versão corrigida em papel e uma em suporte digital na Divisão Académica do ISA ou no Secretariado do Conselho Científico da FMV no prazo máximo de 30 dias após a data da discussão.

5 - Da reunião do júri é lavrada acta, da qual constam a classificação da dissertação, os votos de cada um dos membros do júri e a respectiva fundamentação, que pode ser comum a todos ou a alguns desses membros.

6 – O presidente do júri só assinará a acta após o cumprimento do estipulado no nº 5 deste artigo.

## **Artigo 12º**

### **Atribuição da Classificação Final**

1 - Ao grau académico de Mestre é atribuído uma classificação final, expressa no intervalo 10-20 da escala numérica inteira de 0 a 20, bem como no seu equivalente na escala europeia de comparabilidade de classificações, calculada segundo as normas apropriadas.

2 - O cálculo da classificação final do mestrado é efectuado pela média ponderada, pelas unidades de crédito ECTS, das classificações de todas as unidades curriculares, incluindo a dissertação.

3 - Aos alunos que não realizarem a dissertação mas que completem com aproveitamento a parte curricular do Curso de Mestrado em Engenharia Zootécnica / Produção Animal, correspondente a 78 ECTS, será emitido um certificado de Pós-Graduação em Engenharia Zootécnica / Produção Animal.

4 - A emissão da Carta de Curso é acompanhada da emissão do correspondente suplemento ao diploma nos termos do Decreto-Lei nº42/2005, no prazo máximo de 90 dias após a sua requisição. A emissão de qualquer certidão que ateste a conclusão do curso está dependente do requerimento da carta de curso.

### **Artigo 13º**

#### **Confidencialidade**

Alguns trabalhos de dissertação, pela sua natureza ou por serem desenvolvidos em colaboração com entidades empresariais, podem implicar a necessidade de garantir alguma confidencialidade em determinadas componentes da dissertação.

Estas situações deverão ser comunicadas à Comissão antes da entrega da dissertação, identificando claramente a entidade e a parte da dissertação que requer a confidencialidade.

Caso a Comissão considere relevantes os motivos invocados para a necessidade de garantir o carácter de confidencialidade, deverão seguir-se os seguintes procedimentos:

- a) O título, resumo e as palavras-chave (tanto em língua portuguesa como em língua inglesa) não poderão ter carácter confidencial;
- b) O presidente da Comissão e todos os elementos do júri deverão aceitar e assinar um compromisso de confidencialidade (em modelo aprovado pelos órgãos de gestão do ISA e da FMV disponibilizado nas suas páginas na internet);
- c) O texto da dissertação que se tornará público, deverá ser revisto e autorizado pela entidade que requer a confidencialidade, em conjunto com a Comissão;
- d) Os dados e as partes do texto considerados confidenciais deverão constar de um anexo, em volume separado, que é distribuído apenas aos elementos do júri devendo ser devolvido à entidade que requereu a confidencialidade no final das provas.

### **Artigo 14º**

#### **Calendário Escolar**

O calendário escolar será definido anualmente pelos Conselhos Directivo e Pedagógico da instituição que organiza a edição do Curso, ouvida a Comissão.

### **Artigo 15º**

#### **Propinas**

O montante das propinas e respectivo regime de pagamento do Curso de Mestrado em Engenharia Zootécnica / Produção Animal será definido anualmente em conjunto pelos Conselhos Directivos das duas instituições organizadoras, nos termos do Artigo 27º do Decreto-Lei nº 74/2006 de 24 de Março.

### **Artigo 16º**

#### **Regime de prescrições**

O Regime de prescrições para o Curso de Mestrado em Engenharia Zootécnica / Produção Animal segue o estabelecido pela Lei nº 37/2003 de 22 de Agosto.

### **Artigo 17º**

#### **Casos Omissos**

Os casos omissos do presente regulamento serão resolvidos pelos órgãos de gestão apropriados do ISA ou da FMV.