

### Caraterização da Unidade Curricular / Characterisation of the Curricular Unit

<b>Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:</b>	[31852058022] Sistemas de Produção Animal		
<b>Plano / Plan:</b>	Plano Oficial CeSTP PA Curso Técnico Superior Profissional em Produção Animal		
<b>Curso / Course:</b>	Animal Production		
<b>Grau / Diploma:</b>	Diploma de Técnico Superior Profissional		
<b>Departamento / Department:</b>	Zootecnia, Engenharia Rural e Veterinária (DZERV)		
<b>Unidade Orgânica / Organic Unit:</b>	Escola Superior Agrária de Viseu		
<b>Área Científica / Scientific Area:</b>	Componente de Formação Técnica, Produção Agrícola e Animal		
<b>Ano Curricular / Curricular Year:</b>	1		
<b>Período / Term:</b>	A		
<b>ECTS:</b>	4		
<b>Horas de Trabalho / Work Hours:</b>	0105:00		
<b>Horas de Contacto/Contact Hours:</b>			
(T) Teóricas/Theoretical:	0013:00	(TC) Trabalho de Campo/Fieldwork:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical:	0032:00	(OT) Orientação Tutorial/Tutorial Orientation:	0000:00
(P) Práticas/Practical:	0000:00	(E) Estágio/Internship:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais/Practical Labs:	0000:00	(O) Outras/Others:	0000:00
(S) Seminário/Seminar:	0000:00		

### Docente Responsável / Responsible Teaching

[4003] António Manuel Cardoso Monteiro

### **Outros Docentes / Other Teaching**

[4003] António Manuel Cardoso Monteiro

[4187] Maria Isabel Peixoto dos Santos

[4202] DANIEL JOSÉ TEIXEIRA MARQUES MADEIRA

### **Objetivos de Aprendizagem**

O alunos devem compreender e distinguir os diferentes sistemas de produção, gerir os métodos e técnicas envolvidos na produção animal em cada sistema.

Devem se capazes de identificar as diferentes espécies pecuárias e conseguir classificá-las de acordo com as várias aptidões produtivas.

Conhecer as principais espécies utilizadas na produção animal.

Conhecer as diferentes práticas de manejo.

### **Learning Outcomes of the Curricular Unit**

The students should understand and distinguish the different production systems, manage the methods and techniques involved in animal production in each system.

They should be able to identify the different livestock species and be able to classify them according to the various productive aptitudes.

Know the main species used in animal production.

Know the different management practices.

### **Conteudos Programáticos**

Teórica:

1. Domesticação Animal

1.1.1. Origem

1.1.2. Atributos dos Animais Domésticos

1.1.3. Consequências da domesticação

2. Definição de Sistemas de produção Animal

2.1.1. Sistema forrageiro

2.1.2. Sistema pastoril

2.1.3. Sistema de culturas

3. Caracterização de Sistemas de produção Animal

3.1.1. Sistemas Extensivo

3.1.2. Sistemas Intensivo

3.1.3. Sistema Mistos

4. Etnologia

4.1.1. Classificações Raciais

5. Metodologia de descrição das raças

5.1.1. Etimologia e sinonímia

5.1.2. Definição e enquadramento étnico

5.1.3. Morfotipo ou tipologia externa

5.1.4. Origem e história

5.1.5. Censo e importância

5.1.6. Área geográfica

5.1.7. Sistema de exploração

5.1.8. Aptidão e tipos de produção

5.1.9. Qualidades de cria

5.1.10. Aptidão para o cruzamento

5.1.11. Melhoramento genético

Prática:

1. Identificação Animal

1.1. Métodos utilizados para identificação das espécies pecuárias

2. Registos produtivos e reprodutivos

3. Alimentação animal

3.1. Pastagens

3.2. Forragens

3.3. Concentrados

4. Crescimento e desenvolvimento

4.1. Pesagens

5. Ordenha

5.1. Realização de ordenha manual

5.2. Realização de ordenha mecânica

### **Conteúdos Programáticos (Lim:1000)**

Teórica:

1. Domesticação Animal

- 1.1.1. Origem
- 1.1.2. Atributos dos Animais Domésticos
- 1.1.3. Consequências da domesticação
- 2. Definição de Sistemas de produção Animal
  - 2.1.1. Sistema forrageiro
  - 2.1.2. Sistema pastoril
  - 2.1.3. Sistema de culturas
- 3. Caracterização de Sistemas de produção Animal
  - 3.1.1. Sistemas Extensivo
  - 3.1.2. Sistemas Intensivo
  - 3.1.3. Sistema Mistos
- 4. Etnologia
- 5. Metodologia de descrição das raças
  - 5.1.1. Etimologia e sinonímia
  - 5.1.2. Definição e enquadramento étnico
  - 5.1.3. Morfotipo ou tipologia externa
  - 5.1.4. Origem e história
  - 5.1.5. Censo e importância
  - 5.1.6. Área geográfica
  - 5.1.7. Sistema de exploração
  - 5.1.8. Aptidão e tipos de produção
  - 5.1.9. Qualidades de cria

5.1.10. Aptidão para o cruzamento

5.1.11. Melhoramento genético

Prática:

1. Identificação Animal

2. Registos produtivos e reprodutivos

3. Alimentação animal

3.1. Pastagens

3.2. Forragens

3.3. Concentrados

4. Crescimento e desenvolvimento

5. Ordenha

6. Avaliação da qualidade do leite

### **Syllabus (Lim:1000)**

Theoretical:

1. Animal Domestication

1.1.1 Origin

1.1.2. attributes of domestic animals

1.1.3 Consequences of domestication

2. Definition of Animal Production Systems 2.1.1.

2.1.1 Forage system

2.1.2 Pastoral system

2.1.3 Cropping system

3. Characterization of animal production systems 3.1.1.

3.1.1 Extensive systems

3.1.2 Intensive systems

3.1.3 Mixed Systems

4. Ethnology

5. Methodology of race description

5.1.1 Etymology and synonymy

5.1.2 Ethnic definition and classification

5.1.3 Morphotype or external typology

5.1.4 Origin and history

5.1.5 Census and importance

5.1.6. Geographic area

5.1.7. exploitation system

5.1.8. Aptitude and types of production

5.1.9. Breeding qualities

5.1.10. Crossbreeding aptitude

5.1.11. Genetic improvement

Practical:

1. Animal identification

2. Productive and reproductive records

3. Animal nutrition 3.1.

3.1 Pasture and forage

3.2 Forages

3.3 Concentrates

4. Growth and development 4.1.

5. Milking

6. milk quality assessment

#### **Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

Os conteúdos da unidade curricular estão organizados de modo a dar a conhecer as diferenças entre os vários sistemas de exploração ao nível de raças utilizadas, da alimentação, da mão-de-obra, da localização das explorações, infra-estruturas e as interações que influenciam a qualidade dos produtos. São depois abordadas as principais produções animais para conhecimento mais específico da elaboração dos produtos de origem animal, realçando os factores que contribuem para a sua qualidade, que em termos nutricionais, organolépticos e higio-sanitários. São ainda abordados algumas formas de avaliação e identificação da qualidade das produções animais

#### **Demonstration of the syllabus coherence with the curricular units' learning objectives**

The contents of the course are organized to make known the differences between the various producing systems at the level of breeds, food, labor, location of farms, infrastructure and interactions that influence product quality. Then are approached the main livestock productions for more specific knowledge of the elaboration of animal products, highlighting the factors that contribute to their quality, in terms of nutritional, organoleptic and hygienic-sanitary values. Are also addressed some forms of assessment and identification of the quality of animal products.

### **Metodologias de Ensino (Avaliação incluída)**

Exposição das matérias através da projeção de diapositivos

Apresentação de filmes

Fichas de trabalho

Incentivar o aluno na procura do conhecimento e estimular a interação entre alunos, com realização de trabalhos de grupo sobre temas inovadores na área da produção bovina, que serão objeto de apresentação oral online.

Aulas online síncronas, devido a pandemia por COVID 19.

As aulas on line foram ministradas via videoconferência, através da plataforma colibri, usando a ferramenta zoom.

Avaliação:

Teste teórico e prático com as matérias abordadas nas aulas (40%)

Relatórios (40%)

Trabalho de grupo (20%)

Para obterem frequência e poderem realizar o exame têm de assistir a 75% das aulas práticas

Para obterem aprovação têm de ter classificação em exame igual ou superior a 10 valores

### **Metodologias de Ensino (Avaliação incluída; Lim:1000)**

Exposição das matérias através da projeção de diapositivos

Apresentação de filmes

Fichas de trabalho

Incentivar o aluno na procura do conhecimento e estimular a interação entre alunos, com realização de trabalhos de grupo sobre temas inovadores na área da produção bovina, que serão objeto de apresentação oral online.

Aulas online síncronas, devido a pandemia por COVID 19.

As aulas online foram ministradas via videoconferência, através da plataforma colibri, usando a ferramenta zoom.

Avaliação:

Teste teórico e prático com as matérias abordadas nas aulas (40%)

Relatórios (40%)

Trabalho de grupo (20%)

Para obterem frequência e poderem realizar o exame têm de assistir a 75% das aulas práticas

Para obterem aprovação têm de ter classificação em exame igual ou superior a 10 valores

### **Teaching Methodologies (Including evaluation; Lim:1000)**

Presentation of subjects through slide projection

Film presentation

Worksheets

Encourage the student in the search for knowledge and stimulate interaction between students, with group work on innovative topics in the area of bovine production, which will be subject to oral presentation online.

Synchronous online classes, due to the Pandemic by COVID 19.

The on line classes were taught via videoconference, through the colibri platform, using the zoom tool.

Evaluation:

Theoretical and practical test with the subjects covered in the classes (40%)

Reports (40%)

Group work (20%)

To obtain attendance and be able to take the exam they must attend 75% of the practical classes

To pass the exam they must have a classification equal to or greater than 10 points

### **Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

Pretende-se desenvolver as competências nos estudantes através da participação em aulas e atividades com recurso à pesquisa sobre sistemas de exploração animal e os produtos animais, bem como recorrendo a visitas de estudo.

Os trabalhos fomentam a pesquisa autónoma bem como o trabalho em equipa, levando a um maior envolvimento dos estudantes e uma maior dedicação facilitando a aprendizagem.

A apresentação oral do trabalho também contribui para o sucesso na assimilação dos conteúdos e desenvolvimento de competências.

### **Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes**

It is intended to develop skills in students through participation in classes and activities using the search exploration systems and animal products, as well as recourse to study visits.

Work fosters independent research and team work, leading to greater student involvement and greater dedication facilitating learning.

The oral presentation of the work also contributes to the successful assimilation of subjects and skills development.

### **Bibliografia de Consulta**

Anderson, V.; Johnson, I. (1997). Systems thinking basic: from concepts to casual loops. Cambridge: Pegasus. 132pp.

Spedding, C. R. W. (1979). An introduction to agricultural systems. England: AppliedScience Publishers Ltda. 169pp.

Sere & Steinfeld (1996). World livestock production systems: current status, issues and trends. Animal production and health paper No127.

FAO. Rome

Sambraus, H. H. (1992). A coulor atlas of livestock breeds. Wolfe Publishing, Ltd.. 272 pp.

### **Bibliografia de Consulta (Lim:1000)**

Anderson, V.; Johnson, I. (1997). Systems thinking basic: from concepts to casual loops. Cambridge: Pegasus. 132pp.

Spedding, C. R. W. (1979). An introduction to agricultural systems. England: AppliedScience Publishers Ltda. 169pp.

Sere & Steinfeld (1996). World livestock production systems: current status, issues and trends. Animal production and health paper No127.

FAO. Rome

Sambraus, H. H. (1992). A coulor atlas of livestock breeds. Wolfe Publishing, Ltd.. 272 pp.

### **Bibliography (Lim:1000)**

Anderson, V.; Johnson, I. (1997). Systems thinking basic: from concepts to casual loops. Cambridge: Pegasus. 132pp.

Spedding, C. R. W. (1979). An introduction to agricultural systems. England: AppliedScience Publishers Ltda. 169pp.

Sere & Steinfeld (1996). World livestock production systems: current status, issues and trends. Animal production and health paper No127.

FAO. Rome

Sambraus, H. H. (1992). A coulor atlas of livestock breeds. Wolfe Publishing, Ltd.. 272 pp.

**Observações**

«Observações»

**Observations**

«Observations»

**Observações complementares**