

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

<b>Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:</b>	[31859085001] Ciência Animal Aplicada [31859085001] Applied Animal Science		
<b>Plano / Plan:</b>	Plano Oficial Bolonha		
<b>Curso / Course:</b>	Enfermagem Veterinária Veterinary Nursing		
<b>Grau / Diploma:</b>	Licenciado		
<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>	Ciência Animal		
<b>Ano Curricular / Curricular Year:</b>	1		
<b>Período / Term:</b>	S1		
<b>ECTS:</b>	6		
<b>Horas de Trabalho / Work Hours:</b>	0174:00		
<b>Horas de Contacto/Contact Hours:</b>			
(T) Teóricas/Theoretical:	0030:00	(TC) Trabalho de Campo/Fieldwork:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical:	0045:00	(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

[4008] Catarina Manuela Almeida Coelho

[4022] Jorge Belarmino Ferreira de Oliveira

### **Objetivos de Aprendizagem**

Dar a conhecer aos estudantes as principais espécies utilizadas na produção animal. Identificar as diferentes raças e classificá-las de acordo com as suas aptidões produtivas. Compreender os vários sistemas de produção, bem como as diferentes práticas de manejo de modo a permitir a prevenção e identificação de problemas.

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

Make known to the students the main species used in animal production. Identify the different breeds and classify them according to their productive purposes. Understand the different production systems, as well as the various management practices to allow the prevention and identification of problems

### **Conteúdos Programáticos**

Componente Teórica:

1. Domesticação
2. Sistemas de Produção
  - 2.1. Sistema extensivo
  - 2.2. Sistema intensivo
3. Produção Biológica
4. Breves Noções de Genética

- 4.1. Genética Mendeliana
- 4.2. Hereditariedade ligada ao sexo
- 4.3. Consanguinidade
- 5. Ruminantes
  - 5.1. Aspectos Gerais
  - 5.2. Bovinos
    - 5.2.1. Raças e Aptidões
    - 5.2.2. Características Reprodutivas
    - 5.2.3. Produção de Carne
      - 5.2.3.1. Maneio Geral
      - 5.2.3.2. Noções básicas de instalações e equipamentos
    - 5.2.4. Produção de Leite
      - 5.2.4.1. Maneio Geral
      - 5.2.4.2. Noções básicas de instalações e equipamentos
  - 5.3. Ovinos e Caprinos
    - 5.3.1. Raças e Aptidões
    - 5.3.2. Características Reprodutivas
    - 5.3.3. Produção de carne, leite, lã e peles
      - 5.3.3.1. Maneio Geral
      - 5.3.3.2. Noções básicas de instalações e equipamentos
- 6. Monogástricos
  - 6.1. Aspectos Gerais

6.2. Suínos

6.2.1. Raças e Aptidões

6.2.2. Características Reprodutivas

6.2.3. Produção de Carne

6.2.3.1. Maneio Geral

6.2.3.2. Noções básicas de instalações e equipamentos

6.3. Leporídeos

6.3.1. Raças e Aptidões

6.3.2. Características Reprodutivas

6.3.3. Produção de Carne

6.3.3.1. Maneio Geral

6.3.3.2. Noções básicas de instalações e equipamentos

6.4. Aves

6.4.1. Raças e Aptidões

6.4.2. Características Reprodutivas

6.4.3. Produção de carne e ovos

6.4.3.1. Maneio Geral

6.4.3.2. Noções básicas de instalações e equipamentos

6.4.3.3. Bem estar animal

7. Piscicultura e Aquacultura

8. Apicultura

9. Produção de equinos

. Componente Prática:

1. Identificação Animal

- 1.1. Métodos utilizados para identificação
- 1.2. Identificação de bovinos
- 1.3. Identificação de ovinos e caprinos
- 1.4. Identificação de suínos
- 1.5. Identificação de equinos
- 1.6. Identificação de cães e gatos

2. Alimentação animal

- 2.1. Pastagens
- 2.2. Forragens
- 2.3. Concentrados

3. Determinação de parâmetros reprodutivos - esquema de Desvignes

4. Cálculo do crescimento e desenvolvimento

4.1. Curvas de crescimento

4.2. Ganhos médios diários

5. Determinação do valor leiteiro e cálculo do contraste leiteiro

6. Avaliação da condição corporal

7. Corte de cascos e aprumos

8. Descorna

9. Ordenha

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

Componente Teórica: Domesticação; Sistemas de Produção; Breves noções de genética; Bovinos, principais raças e manejo geral; Ovinos e Caprinos, principais raças e manejo geral; Suínos, principais raças e manejo geral; Aves, principais raças e manejo geral; Coelhos, principais raças e manejo geral; Piscicultura e Aquacultura; Apicultura; Equinos, principais raças e manejo geral. Componente Prática: Identificação Animal; Alimentação Animal; Avaliação da condição corporal; Corte de Cascos e Aprumos; Descorna, Avaliação de Parâmetros Reprodutivos; Crescimento e Desenvolvimento; Determinação do valor leiteiro, Contraste leiteiro; Ordenha.

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

Theoretical Sessions: Domestication, Production Systems; Brief notions of genetics, cattle, the main breeds and general management; Sheep and Goats, the main breeds and general management; Pigs, main breeds and general management; Poultry, main breeds and general management; Rabbits, the main breeds and general management; Pisciculture and Aquaculture, Beekeeping, Equine, the main breeds and general management. Practice Sessions: Animal Identification, Animal Nutrition, Evaluation of body condition; foot trimming and aplombs; Dehorn, Assessment of Reproductive Parameters, Growth and Development; Milk Production Evaluation, milking.

### **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)**

A unidade curricular terá aulas expositivas e realização de trabalhos sobre os conteúdos programáticos com apresentação oral. A Avaliação é realizada por uma prova escrita (70%) e pela avaliação dos trabalhos realizados (30%)

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

A unidade curricular terá aulas expositivas e realização de trabalhos sobre os conteúdos programáticos com apresentação oral. A Avaliação é realizada por uma prova escrita (70%) e pela avaliação dos trabalhos realizados (30%)

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

The curricular unit will have expositive lessons and realization of a work on the syllabus with oral presentation. Evaluation is performed by a written test (70%) and the write and oral presentation work (30%)

**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 / Bibliography**

**Azevedo, J., Machado, A. E Sampaio, V. ,** (1984). Parques de manejo para o gado ovino in Divulgação - Construções Rurais e Condicionamento. I.U.T.A.D. Vila Real.

**Azevedo, J., Raposo, N. e Almeida, V. ,** (1988). Importância das cercas na criação ovina. Série de divulgação. IUTAD, Vila Real.

**BATH, Donald L. ,** (1982). Ganado lechero : principios, prácticas, problemas y beneficios,. - XVI, 541

**Battaglia, R. A. e Mayrose, V. B. ,** Handbook of Livestock Manegement Techniques

**Benoit, A. ,** (1984). L'Home et le Mouton. A. C. T. A. Publications, Tours.

**Berg, R.T. e Butterfield, R.M. ,** (1978). Nuevos conceptos sobre desarrollo de ganado vacuno. Acribia, S.A.

**Borrego, J. D. ,** (1986). Manual da produção de ovinos. II parte. Publicações Ciência e vida.

**Buxadé, C.C. ,** (1985). El pollo de carne ? Sistemas de explotación y técnicas de producción. Ediciones Mundi-Prensa.

**Buxadé, C.C. ,** (2000). La gallina ponedora ? Sistemas de explotación y técnicas de producción. 2º ed. Ediciones Mundi-Prensa.

**Cannas Simões, J. M. ,(1984).** Fisiologia da Reprodução dos Ungulados Domésticos. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

**Cole, H.H. e Ronning, M. ,** (1980). Curso de Zootecnia. Acribia S.A..

**Craplet, C. e Tleifier, M. ,** (1980). Le mouton, tome IV. Vigot

**Crawford** (Editor), (1990). Poultry breeding and genetics. Developments in Animal and Veterinary Sciences, 22. Elsevier. 1123 pp.

**Cu**

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

«Bibliografia de Consulta»

Buxadé, C.C., (2000). La gallina ponedora ¿ Sistemas de explotación y técnicas de producción. 2º ed. Ediciones Mundi-Prensa. Degois, E., (1982). Manual do criador de ovinos, 9a edição. Publicações Europa-América. Ensminger, M.E., (1980). Dairy Cattle Science. The Interstate Printers Publishers Inc., 2º ed. Hafez, E.S.E. (2000) .Reproduction in Farm Animals 7th Edition. Lippincott Williams & Wilkins. Lawrence, T. L. J. e Fowler, V. R., (1998). Growth of farm animals. CAB International. 330 pp. (p. 266-269) Lebas, F., Coudert, P., Rouvier, R. e Rochambeau, H., (1991). O coelho - criação e patologia. Coleção Euroagro. Publicações Europa-América. 273 p.p. Lebas, F., Marionnet, D. e Henaff, R., (1991). La production du lapin. 3.e Édition. Technique et Documentation-Lavoisier. 206 p.p. Rose, S. P., (1997). Principios de la ciencia avícola. Editorial Acribia, S. A., Zaragoza. 156 pp.

### **Observações**

### **Observations**

### **Observações complementares**