

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

<b>Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:</b>	[31859129014] Comportamento e Bem Estar Animal		
<b>Plano / Plan:</b>	[31859129014] Animal Behaviour and Welfare Plano Antigo 2		
<b>Curso / Course:</b>	Engenharia Zootécnica Zootechnical Engineering		
<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>	2		
<b>Período / Term:</b>	S2		
<b>ECTS:</b>	3, 5		
<b>Horas de Trabalho / Work Hours:</b>	0091:00		
<b>Horas de Contacto/Contact Hours:</b>			
(T) Teóricas/Theoretical:	0000:00	(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

[4008] Catarina Manuela Almeida Coelho

### Outros Docentes / Other Teaching

[4008] Catarina Manuela Almeida Coelho

### **Objetivos de Aprendizagem**

A unidade curricular tem como objectivos dotar os estudantes de conhecimentos sobre o comportamento e o bem estar dos animais de produção, nomeadamente:

Caracterizar as diversas manifestações comportamentais que os animais exibem;

Conhecer o comportamento natural das diferentes espécies domésticas;

Conhecer os métodos de observação do comportamento e métodos de amostragem;

Compreender em que medida o modo de produção pode afetar o comportamento;

Diferenciar Bem Estar e Stresse;

Conhecer os métodos de avaliação do Bem Estar;

Avaliar o Bem Estar dos animais;

Aplicar medidas de promoção de Bem Estar em diferentes situações.

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

The course unit aims to provide students with knowledge about the behavior and welfare of farm animals, namely

Characterize the various behavioral manifestations that animals exhibit;

Know the natural behavior of different domestic species;

Know the methods of observation of behavior and sampling methods;

Understand to what extent the mode of production can affect the behavior;

Differentiate between Welfare and Stress;

Know the methods of evaluating the welfare;

Evaluate the Animal Welfare;

Apply measures to promote the welfare in different situations.

### **Conteudos Programáticos**

1. Comportamento Animal; Tipos de comportamento (inato vs adquirido); Manifestações do comportamento; Comportamentos sociais e comportamentos não sociais

2. Etologia das diferentes espécies domésticas

3. Estudo do comportamento animal; Observação dos comportamento evidenciados, elaboração do etograma; recolha e análise dos dados

4. Bem-Estar Animal; as 5 liberdades como base na avaliação do Bem-Estar; Bem-Estar das diferentes espécies domésticas; Avaliação do Bem-Estar Animal; Promoção do Bem-Estar Animal; Legislação

5. Utilização prática de alguns indicadores de Bem-Estar Animal e análise crítica de situações reais com o objetivo de promover o Bem-Estar Animal

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

1. Comportamento Animal; Tipos de comportamento (inato vs adquirido); Manifestações do comportamento; Comportamentos sociais e comportamentos não sociais
2. Etologia das diferentes espécies domésticas
3. Estudo do comportamento animal; Observação dos comportamento evidenciados, elaboração do etograma; recolha e análise dos dados
4. Bem-Estar Animal; as 5 liberdades como base na avaliação do Bem-Estar; Bem-Estar das diferentes espécies domésticas; Avaliação do Bem-Estar Animal; Promoção do Bem-Estar Animal; Legislação
5. Utilização prática de alguns indicadores de Bem-Estar Animal e análise crítica de situações reais com o objetivo de promover o Bem-Estar Animal

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

1. Animal behavior; Types of behavior (innate vs acquired); Manifestations of behavior; Social and non-social behaviors
2. Ethology of different domestic species
3. Study of animal behavior; Observation of the behavior evidenced, preparation of the ethogram; data collection and analysis
4. Animal Welfare; the 5 freedoms as a basis in the assessment of welfare; Welfare of different domestic species; Animal Welfare evaluation; Animal Welfare promotion; Legislation
5. Practical use of some indicators of Animal Welfare and critical analysis of real situations in order to promote Animal Welfare

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

Na Unidade Curricular irão ser fornecidos os conceitos básicos sobre o comportamento animal, sendo abordada para cada espécie as particularidades do seu comportamento natural, para que o estudante compreenda as diferenças e semelhanças no comportamento de diferentes espécies animais e seja capaz de realizar um etograma. São ainda abordadas as condições a ter em conta para o bem estar das diferentes espécie de modo a que o estudante seja capaz de reconhecer uma situação de stresse para o animal e agir no sentido de promover o seu bem estar.

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

The curricular unit will provide the basic concepts of animal behavior, being addressed for each species the particularities of their natural behavior, so that the student understands the differences and similarities in the behavior of different animal species and is able to make an ethogram. The conditions to be taken into account for the welfare of different species are also addressed so that the student is able to recognize a stressful situation for the animal and act to promote their welfare.

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

1. Exposição teórica com apoio de apresentações multimédia;
2. Aplicação das matérias dadas solicitando a intervenção dos estudantes, potenciando o diálogo, debate e análise crítica entre o professor e estudantes e entre estudantes;
3. Realização de trabalhos de grupo para concretização de trabalhos ou relatórios práticos;
4. Observação de vídeos sobre as temáticas abordadas;
5. Apresentação dos trabalhos realizados;
6. Realização de testes escritos.

A avaliação tem três componentes: a) Frequência (F); b) Trabalhos (T); c) Exame (E)

Para obterem frequência e assim obterem aprovação à Unidade Curricular os alunos têm de:

- a) Assistir a 75% das aulas;
- b) Obter classificação na frequência (F) ou exame (E) igual ou superior a 9,5 valores;
- c) Realizar trabalhos escritos (T) sobre temas a definir, podendo incluir a sua apresentação, obtendo classificação igual ou superior a 9,5 valores;

A Classificação Final (CF) é obtida a partir da fórmula:  $CF = 0,6 F + 0,4 T$  ou  $CF = 0,6 EF + 0,4 T$ .

A melhoria de nota é realizada nas épocas definidas no regulamento geral de avaliação, através de um exame escrito.

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

1. Exposição teórica com apoio de apresentações multimédia;
2. Aplicação das matérias dadas solicitando a intervenção dos estudantes, potenciando o diálogo, debate e análise crítica entre o professor e estudantes e entre estudantes;
3. Realização de trabalhos de grupo para concretização de trabalhos ou relatórios práticos;
4. Observação de vídeos sobre as temáticas abordadas;
5. Apresentação dos trabalhos realizados;
6. Realização de testes escritos.

A avaliação tem três componentes: a) Frequência (F); b) Trabalhos (T); c) Exame (E)

Para obterem frequência e assim obterem aprovação à Unidade Curricular os alunos têm de:

- a) Assistir a 75% das aulas;
- b) Obter classificação na frequência (F) ou exame (E) igual ou superior a 9,5 valores;
- c) Realizar trabalhos escritos (T) sobre temas a definir, podendo incluir a sua apresentação, obtendo classificação igual ou superior a 9,5 valores;

A Classificação Final (CF) é obtida a partir da fórmula:  $CF = 0,6 F + 0,4 T$  ou  $CF = 0,6 EF + 0,4 T$

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

1. Theoretical exposition supported by multimedia presentations
2. Application of subjects requesting the intervention of students, enhancing dialogue, debate and critical analysis between teacher and students and among students;
3. Group work to implement practical work or reports;
4. Observation of videos on the themes covered;
5. Presentation of the work;
6. Written tests.

The assessment has three components: a) Test (F); b) Work (T); c) Exame (E)

To pass the curricular unit the students must:

- a) Attend 75% of the classes;
- b) Obtain a classification in the test (F) or exame (E) equal to or higher than 9.5 points;
- c) Written work (T), which may include its presentation, obtaining a classification equal to or higher than 9.5 points;

The Final Classification (CF) is obtained from the formula  $CF = 0.6 F + 0.4 T$  or  $CF = 0.6 EF + 0.4 T$

Grade improvement is carried out at the times defined in the general evaluation regulations, through a written exam.



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

Em relação à apresentação dos conteúdos, abrange os conceitos básicos e introdutórios das matérias que, desta forma, se adequam mais a uma leccionação expositiva dos conteúdos. São aqui incluídos os objectivos relativos às matérias da unidade curricular. Serão também utilizados esquemas, imagens, vídeos para que os alunos mais facilmente interiorizem os conceitos. Quanto ao debate crítico de questões, abrange as matérias cujos objectivos são mais susceptíveis de estimular o espírito crítico dos estudantes. Serão realizados trabalhos individuais e de grupo que irão permitir ao estudante desenvolver capacidades de trabalho em equipa e na pesquisa bibliográfica. A avaliação é multifactorial e baseia-se na capacidade demonstrada pelos estudantes em desenvolverem os trabalhos escritos, apresentá-los aos colegas e o docente, defenderem os seus argumentos perante o debate que surgir à volta desses temas. E serem capazes de evidenciar aproveitamento numa avaliação escrita.

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

In relation to the presentation of content, it covers the basic and introductory concepts of the subjects that, in this way, are more suitable for an expository teaching of the contents. Here are included the objectives relating to the subjects of the course unit. Will also be used schemes, images, videos for students to more easily internalize the concepts. As for the critical discussion of issues, it covers those subjects whose objectives are more likely to stimulate the critical spirit of students. There will be individual and group work that will allow the student to develop teamwork and bibliographic research skills. The assessment is multifactorial and based on the students' ability to develop written work, to present it to their colleagues and the teacher, to defend their arguments in the debate that arises around these topics. And to be able to demonstrate success in a written assessment.

## **Bibliografia / Bibliography**

Boumans, I.J.M.M., Bokkers, E.A.M., Hofstede, G.J. e. de Boer, I.J.M. (2015). Understanding feeding patterns in growing pigs by modelling growth and motivation. *Applied Animal Behaviour Science*, 171: 69-80.

Buxadé C., Montes D. L. (2005). Bien estar animal e ganado porcino: mitos y realidades. Ediciones Euroganadería.

Confederação dos Agricultores de Portugal (CAP) Direcção Geral de Veterinária(DGV). (2006). Recomendações de Bem-Estar Animal. CAP

Chamove, A.S. (1989) Environmental enrichment: a review. *Animal Technology* 40(3), 155-177

Fraser A.F., Broom D.M. (2007). *Farm Animal Behavior and Welfare* 3th Edition. CAB International.

Hilario, M.C., Wrage-Mönnig, M. e Isselstein, J. (2017). Behavioral patterns of (co-) grazing cattle and sheep on swards differing in plant diversity. *Applied Animal Behaviour Science*, 191: 17-23.

Houpt K. A. (2005). *Domestic animal behavior for veterinarians and animal scientists*. Blackwell Publishing.

Nawroth, C., Baciadonna, L. e McElligott, A.G. (2016). Goats learn socially from humans in a spatial problem-solving task. *Animal Behaviour*, 121: 123-129.

Padilla de la Torre, M., Briefer, E. F., Ochocki, B. M., McElligott, A. G. e Reader, T. (2016). Mother-offspring recognition via contact calls in cattle, *Bos Taurus*. *Animal Behaviour*, 114: 147-154.

Swindle M. M., Smith A. C. (2003). *Biology and Medicine of Swine*. In: *Laboratory Animal Medicine and Management*, Reuter J.D. and Suckow M.A. (Eds.) International Veterinary Information Service.

van den Berg, M., Giagos, V., Lee, C., Brown, W.Y., Cawdell-Smith, A.J. e Hinch, G.N. (2016). The influence of odour, taste and nutrients on feeding behaviour and food preferences in horses. *Applied Animal Behaviour Science*, 184: 41-50.

Temple G. (2015). *Improving animal welfare: a practical approach*. CAB International.

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

Buxadé C., Montes D. L. (2005). Bien estar animal e ganado porcino: mitos y realidades. Ediciones Euroganadería.

Confederação dos Agricultores de Portugal (CAP) Direcção Geral de Veterinária(DGV). (2006). Recomendações de Bem-Estar Animal. CAP

Chamove, A.S. (1989) Environmental enrichment: a review. *Animal Technology* 40(3), 155-177

Fraser A.F., Broom D.M. (2007). *Farm Animal Behavior and Welfare* 3th Edition. CAB International.

Hilario, M.C., Wrage-Mönnig, M. e Isselstein, J. (2017). Behavioral patterns of (co-) grazing cattle and sheep on swards differing in plant diversity. *Applied Animal Behaviour Science*, 191: 17-23.

Houpt K. A. (2005). *Domestic animal behavior for veterinarians and animal scientists*. Blackwell Publishing.

Temple G. (2015). *Improving animal welfare: a practical approach*. CAB International.

Buxadé C., Montes D. L. (2005). Bien estar animal e ganado porcino: mitos y realidades. Ediciones Euroganadería.

Confederação dos Agricultores de Portugal (CAP) Direcção Geral de Veterinária(DGV). (2006).

Recomendações de Bem-Estar Animal. CAP Chamove, A.S. (1989) Environmental enrichment: a review. *Animal Technology* 40(3), 155-177

Fraser A.F., Broom D.M. (2007). *Farm Animal Behavior and Welfare* 3th Edition. CAB International.

Hilario, M.C., Wrage-Mönnig, M. e Isselstein, J. (2017). Behavioral patterns of (co-) grazing cattle and sheep on swards differing in plant diversity. *Applied Animal Behaviour Science*, 191: 17-23.

Houpt K. A. (2005). *Domestic animal behavior for veterinarians and animal scientists*. Blackwell Publishing.

Temple G. (2015). *Improving animal welfare: a practical approach*. CAB International.

### **Observações**

«Observações»

**Observations**

«Observations»

**Observações complementares**