

Instituto Superior Politécnico de Viseu
Escola Superior Agrária



Unidade curricular: PECUÁRIA EM MODO DE PRODUÇÃO BIOLÓGICA

Créditos: 4 ECTS

Área de educação e formação: 621 - Produção Agrícola e Animal

Área Científica: Ciência Animal

Curso: Curso Técnico Superior Profissional em Agricultura Biológica

Ano curricular: 1º

Semestre: 2º

Componente de formação¹: Técnica

Tipo²: Obrigatória

Ano letivo: 2018/2019 e
2019/2020

Horas de trabalho totais: 132

Horas de contacto totais: 60

Horas de contacto totais de aplicação³: 42

Departamento/Secção: Departamento de Zootecnia, Engenharia Rural e Veterinária

Docente responsável: António Monteiro

Docente(s) que lecciona(m): Daniel Madeira

¹Geral e Científica, Técnica, Em Contexto de Trabalho

²Obrigatória/Optativa

³Aplicável nas unidades curriculares da componente de formação técnica

1. Referencial de competências

Conhecimento especializado das técnicas de produção animal em modo de produção biológico, de acordo com as exigências do mercado e os regulamentos e referenciais de qualidade em vigor

Planear a selecção e produção de espécies e raças animais adequadas a cada ecossistema agrícola

Planear e coordenar os itinerários técnicos adequados ao modo de produção biológico da exploração pecuária

Adaptar-se aos regulamentos, legislação nacional e comunitária, aos referenciais de qualidade e as dinâmicas inerentes ao sector da agricultura e pecuária biológica

2. Objetivos

Os alunos devem conhecer e identificar as principais espécies e raças utilizadas na produção animal.

Os alunos devem compreender e gerir os métodos e técnicas envolvidas na produção animal em modo biológico.

Os alunos devem conhecer a legislação sobre pecuária em modo biológico.

3. Conteúdos programáticos da vertente teórica

1. Introdução à pecuária Biológica.

2. Domesticação Animal.

3. Noções de Anatomia e fisiologia Animal

4. Alimentação Animal em modo biológico

5. Práticas de higiene e sanidade Animal em modo biológico.

6. Bem-Estar Animal

7. Produção de Ruminantes em modo biológico

7.1. .Princípios Gerais

7.2. Bovinos, ovinos e caprinos

7.2.1. Raças e Aptidões

7.2.2. Características Reprodutivas

7.2.3. Produção de carne, leite, lã e peles

7.2.3.3. Alimentação e gestão de pastagens

7.2.3.4. Transporte

7.2.3.5. Tratamentos veterinários

8. Produção de Monogástricos em modo biológico

8.1. Princípios Gerais

8.2. Suínos, coelhos e aves

8.2.1. Raças e Aptidões

8.2.2. Características Reprodutivas

- 8.2.3. Produção de carne e ovos
- 8.2.3.3. Alimentação e gestão de pastagens
- 8.2.3.4. Transporte
- 8.2.3.5. Tratamentos veterinários
- 9. Apicultura e Produtos de Apicultura
- 9.1. Origem conversão de abelhas e apiários
- 9.2. Localização dos apiários
- 9.3. Alimentação
- 9.4. Tratamentos veterinários
- 10. Legislação aplicável à produção, certificação, transformação e comercialização de produtos biológicos de origem animal

3.1. Para efeitos de avaliação e certificação por parte do MAM

Conteúdos	Horas de Contacto	Horas totais
1. Introdução à pecuária Biológica	2	4
2. Domesticação Animal	2	4
3. Noções de Anatomia e fisiologia Animal	2	6
4. Alimentação Animal em modo biológico	2	4
5. Práticas de higiene e sanidade Animal em modo biológico	2	4
6. Produção de Ruminantes em modo biológico	2	6
7. Produção de Monogástricos em modo biológico	2	6
8. Apicultura e Produtos de Apicultura	2	6
9. Legislação aplicável à produção, certificação, transformação e comercialização de produtos biológicos de origem animal	2	6
10. Identificação animal nas várias espécies pecuárias	6	12
11. Aplicação de operações de Maneio nas várias espécies pecuárias	12	30
12. Identificação e utilização de instalações e equipamentos nas produções animais	4	6
13. Contraste Leiteiro	8	16
14. Determinação de parâmetros reprodutivos	4	8
15. Cálculo do crescimento e desenvolvimento	8	14
TOTAL	60	132

4. Conteúdos programáticos da vertente de aplicação (prática/laboratorial/oficial/projecto)

- 1. Identificação animal nas várias espécies pecuárias
- 2. Aplicação de operações de Maneio nas várias espécies pecuárias
 - 2.1. Alimentação
 - 2.2. Reprodução
 - 2.3. Medições

- 2.4. Pesagens
- 2.5. Ordenha
- 2.6. Descorna
- 2.7. Avaliação da condição corporal
- 3. Identificação e utilização de instalações e equipamentos nas produções animais
- 4. Contraste Leiteiro
- 5. Determinação de parâmetros reprodutivos - esquema de Desvignes
- 6. Cálculo do crescimento e desenvolvimento
 - 6.1. Curvas de crescimento
 - 6.2. Determinação do ganho médio diário

5. Metodologias de ensino e aprendizagem

Incentivar o aluno na procura do conhecimento e estimular a interação entre alunos, com a realização de trabalhos de grupo sobre temas inovadores na área da produção animal, bem como a realização de actividades de manejo na exploração pecuária da ESAV. Os trabalhos são posteriormente apresentados e os temas debatidos com a participação de todos os alunos. Exposição de conceitos sobre a produção animal e demonstração de práticas de manejo.

6. Bibliografia e recursos didáticos recomendados

- D. Fraser, (2008). "Understanding Animal Welfare: The Science in its Cultural Context". Wiley-Blackwell, Oxford, 324p
- Damron, W.S. (2009). Introduction to Animal Science. Global, biological, social, and industry perspectives. Pearson Education International. 4th Edition. 841pp.
- Ensminger ME (1992). Dairy Cattle Science. The Interstate Printers Publishers Inc., 3º ed
- Ensminger, M. E., Parker, Ronald B., (2001). Sheep and Goat Science Prentice Hall Inc., 6º ed
- Fraser AF, Broom DM (1996). "Farm Animal Behavior and Welfare"
- Lampkin N (1998). Organic Poultry Production. Welsh Institute of Rural Studies (University of Wales Aberystwyth)
- Manual de Agricultura Biológica – Fertilização e Protecção das Plantas para uma Agricultura Sustentável (2002). AGROBIO, Associação Portuguesa de Agricultura Biológica, 3ª Edição.
- Monteiro A, Costa JM, Lima MJ. Goat System Productions: Advantages and Disadvantages to the Animal, Environment and Farmer. In: Goat Science. InTech; 2018: <http://www.intechopen.com/books/goat-science/goat-system-productions-advantages-and-disadvantages-to-the-animal-environment-and-farmer>
- Vaarst M, Roderick S, Lund V, Lockeretz W (ed.) (2004). Animal Health and Welfare in Organic Agriculture. Cabi Publishing
- Wright S, McCrea D (ed.) (2000). Handbook of Organic Food Processing and Production. Iowa State Press; 2nd edition.
- Younie D, Wilkinson J (2001). Organic Livestock Farming. Chalcombe Publications

7. Sistema de avaliação

1. A avaliação desta disciplina tem três componentes:

- a) Frequências (F)
- b) Exame Final (EF);
- c) Trabalhos Frequência (TF).

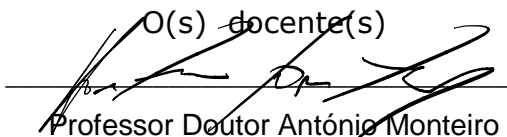
2. Para obterem frequência e assim obterem aprovação na época normal de avaliação, os alunos têm de:

- a) Assistir a 75% das aulas práticas;
- b) Obterem classificação nas frequências ou no exame igual ou superior a 10 valores;
- c) Realizarem os trabalhos de frequência das aulas sobre um tema a definir, a entregar e apresentar na aula, podendo ser feito em grupos de dois alunos.

3. A fórmula para obter a Classificação Final (CF) para os alunos do regime normal e com o estatuto de trabalhador-estudante é a seguinte:

$$\mathbf{CF = 0,7 EF + 0,3 TF \text{ ou } CF=0,7 MF + 0,3 TF}$$

MF= média das frequências

O(s) docente(s)

Professor Doutor António Monteiro